[redacted]

DE
THEOPHRASTEIS QUAE FERUNTUR ΠΕΡΙ ΣΗΜΕΙΩΝ EXCERPTIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

AMPLISSIMI PHILOSOPHORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE FRIDERICIANA HALENSI CUM
VITEBERGENSI CONSOCIATA

AD SUMMOS IN PHILOSOPHIA HONORES

RITE CAPESSENDOS

SCRIPSIT

IOANNES BOEHME
HAMBURGENSIS.

HAMBURGI

APUD PONTT & V. DOEHREN.

MDCCCLXXXIV.

EDUARDO HILLERO

SACRUM.

Tria genera scriptorum meteorologicorum ex Graecorum Romanorumque studiis usque ad nostram aetatem servata sunt. Atque principatum tenent ea scripta, quae ab Aristotele eisque qui ab illo profecti sunt in lucem edita omnem nostram admirationem habent propter acerrimum ingenium miramque qua condita sunt scientiam, dico imprimis Aristotelis Meteorologica, Theophrasti de ventis librum, Alexandri Aphrodisiensis commentarios. Secundum genus ex parapegmatis constat, quae quo vetustioribus temporibus in usum nautarum et agricolarum conflata sunt, eo magis a literarum docta ratione recedunt. Sed quamquam adeo ab hodiernae doctrinae indole abhorrent, ut paene ludibrio nobis sint, inde a Democriti aetate ab optimis astrologis, ut Metone, Eudoxo, Philippo, Callippo, Hipparcho, Ptolemaeo magna industria conscripta usque ad finem imperii Romani omnium manibus terebantur. Tertium denique genus accedit, cujus vim et naturam ex his Gemini verbis optime puto intellegi. (Isagoge in Phaenom. Petavii Uranol. p. 61 b.) *Τὰς μὲν γὰρ ἐκ τῶν ἐπιτολῶν καὶ δύσεων τῶν ἄστρων γινομένας μεταβολὰς τοῦ ἀέρος ᾠήθη (Ἄρατος) εἶναι διεψευσμένας, τὰς δὲ φυσικῶς γινομένας καὶ μετά τινος αἰτίας κατεχώρισεν ἐν τῇ τῶν φαινομένων πραγματείᾳ ἐπὶ πέρατι τῆς ὅλης συντάξεως· λαμβάνει γὰρ τὰς προγνώσεις ἀπὸ τῆς τοῦ ἡλίου ἀνατολῆς καὶ δύσεως καὶ ἀπὸ τῶν τῆς σελήνης ἀνατολῶν καὶ δύσεων καὶ ἀπὸ τῆς γινομένης περὶ τὴν σελήνην καὶ ἀπὸ τῶν διαϊσσόντων ἀστέρων καὶ ἀ*

τῶν ἀλόγων ζῴων· αἱ γὰρ ἀπὸ τούτων προγνώσεις μετά τινος φυσικῆς αἰτίας γινόμεναι κατηναγκασμένα ἔχουσι τὰ ἀποτελέσματα . . . τούτοις δὲ τοῖς σημείοις καὶ Ἀριστοτέλης ὁ φιλόσοφος κέχρηται καὶ Εὔδοξος καὶ ἕτεροι πλείονες τῶν ἀστρολόγων. (cf. Val. Rose-Aristot pseudepigr. p. 246.) Cujus modi scripta quamquam observationes de tempestatum mutationibus institutas eas exhibent, quae etiam hodie apud nautas et colonos magna auctoritate vigent atque a viris in meteorologicis rebus investigandis occupatis cupidissime ex volgi sermone colliguntur, tamen gratiam philologorum inire non potuerunt, qui ad calendaria constituenda vix a se impetrabant ut at parapegmatum futiles nugas descenderent. Neque causa deest, cur neglecta sint illa scripta. Quis enim erit qui, cum vel nostris temporibus cognitio rerum meteorologicarum velut in incunabulis fere iaceat, fructum ullum erui posse putet ex veterum sententiis, qui ne principia quidem rerum tenuerint? Atque tamen digna videntur illa scripta, quae accuratius recenseantur; nam cum praecepta de tempestatibus praesagiendis, ubicumque occurrunt, fere eisdem semper verbis brevissime tradantur, ex uno fonte omnia manasse videntur, quae passim eius modi et a Graecis et a Romanis litteris mandata sunt, ita ut ex ordine et ratione, qua a singulis scriptoribus signa enumerantur, sperari possit validissimum argumentum nobis evasurum esse, quo doceamur quis a quo res illas mutuatus sit. Verum quamvis apta videatur esse materies ad diiudicandas scriptorum necessitudines, tam ingens est multitudo hominum qui talibus studiis operam navaverunt, inprimis Stoicorum familiae adscriptorum, tam vehementer increbruit inde a Theophrasti aetate id scribendi genus, ut quos fructus iam manibus nos tenere opinabamur, vix eminus oculis percipere possimus. Qua de causa angustioribus cancellis circumscribamus necesse est campum nobis peragrandum. In Theophrasti igitur qui vulgo fertur de signis tempestatum libello studia nostra collocare statuimus.

Jam altera de causa ad illum tractatum praecipue exigendum adducti sumus. Tanta enim intercedit similitudo inter

Arati Diosemeas[1]) et illum Theophrasti librum, ut, cum fere omnibus persuasum sit Theophrasti non genuinum librum sed excerpta tantum extare, Arati editores Diosemeas ad excerptorum illorum normam castigarint rati ex integro Theophrasti libro nunc deperdito · Aratum petiisse quae Diosemeis illustraret. Verum per ea, quae de Arati vita et scriptis nobis tradita sunt, minime licet credere e Theophrasti Peripatetici opere Aratum poetam uni Stoicorum familiae adscriptum prompsisse quae versibus ornaret, immo veri simile est eundem Eudoxum, qui in Phaenomena introduxit poetam, etiam Diosemearum materiam suppeditasse. In prima enim Arati vita (biogr. gr. ed. Westerm. p. 53, 46) haec sunt: *παρὰ τῷ βασιλεῖ (Ἀντιγόνῳ) γενόμενος (Ἄρατος) . . . προετράπη ὑπ' αὐτοῦ τὰ φαινόμενα γράψαι, τοῦ βασιλέως Εὐδόξου ἐπιγραφόμενον βιβλίον κάτοπτρον δόντος αὐτῷ καὶ ἀξιώσαντος τὰ ἐν αὐτῷ καταλογάδην λεχθέντα περὶ τῶν φαινομένων μέτρῳ ἐντεῖναι · καὶ ἅμ' εἰπόντος, ὡς εὐδοξότερα ποιήσεις τὸν Εὔδοξον ἐντείνας τὰ παρ' αὐτῷ κείμενα μέτρῳ* quibus verbis indicari videtur Aratum statim post adventum Phaenomena condenda sustinuisse, id est vicesimo fere quinto aetatis anno, quo tempore nondum verisimile est eum hominum aliis philosophis addictorum consuetudine usum esse.[2]) Secundae autem vitae auctor anonymus Phaenomenorum enarrat triplex argumentnm (p. 56, 15). *Ἔστι δὲ τριχῶς φαινομένων αὐτοῦ πραγματεία · καταστέρωσις · καὶ συνανατελλόντων καὶ συνδυνόντων · καὶ προγνώσεις διὰ σημείων.* Atque Suidas et multa alia Arati scripta et Phaenomena laudat sed Diosemearum nullam prorsus mentionem fecit, quippe quae essent pars tantum Phaenomenorum. Quid, quod in commentariis *εἰς τὰ Ἀράτου φαινόμενα* inscriptis, quibus

---

[1]) cf. Grauert, Mus. Rhen. I 1827, p. 336.

[2]) R. Koepke, Progr. Guben. 1867. Robert, Eratosth. Catast. p. 240. Wilamowitz, Antigonos von Karystos, p. 215, qui mihi non persuasit iam illo tempore Timonem Phliusium Psellam venisse. cf. Antig. Caryst p. 43, 14 *φασὶ δὲ καὶ Ἄρατον πυθέσθαι αὐτοῦ* (Timonis), *πῶς τὴν Ὁμήρου ποίησιν ἀσφαλῆ κτήσαιτο.*

summae Arateorum paucis tam subtiliter definiuntur, ut Eratostheni vel Hipparcho posteriores iure tribuere visi sint,[1]) caput περὶ μεταρσίων occurrit, quo Aristoteleis rationibus humidi vapores pluviarumque genera describuntur. Nonne manifestum est Diosemeas totius Phaenomenorum corporis quasi membrum fuisse? Quae cum ita sint cum aliqua probabilitate concludere videmur etiam in Diosemeis condendis poetae Eudoxum praeisse, praesertim cum Hipparcho teste[2]) Eudoxus bis de Phaenomenis scripserit, Geminus loco supra adscripto expressis verbis affirmet Eudoxum eisdem signis quibus Aratum ad tempestates praedicendas usum esse, Diogenes Laertius Eudoxi μετεωρολογούμενα commemoret (VIII, 89). Sed quamvis magna insit in illa conclusione species probabilitatis, prorsus in dubium vocatur tota quaestio et calamitate illa qua omnibus testibus de continuatione Phaenomenorum diversisque quibus singulae partes conditae sint temporibus destituti sumus et socordia vitarum scriptorum, qui res inter se repugnantes sine ratione congesserunt.[3]) Etiam huic de Arati fontibus quaestioni lucem quandam mihi videbar allaturus esse, si ad Theophrastea illa excerpta examinanda accederem.

Sed haec de causis praefatus quibus adductus sim ad propositum meum, nunc ipsam rem aggrediar. Quaestio est bipartita; primum enim enucleandum est, qua ratione sit conscriptus περὶ σημείων libellus, quem inter Theophrasti scripta habemus; unde apparebit, utrum excerptus sit ex maiore quodam opere necne, utrum ad finem suum sit perductus an in-

---

[1]) cui laudi obstant quodammodo, quae E. Maass disputavit Hermes XVI, p. 389.

[2]) Ad Phaenomena. I c 2. Petav. Uran. p. 173 c. Ἀναφέρεται δὲ εἰς τὸν Εὔδοξον β' βιβλία περὶ τῶν φαινομένων, σύμφωνα κατὰ πάντα σχεδὸν ἀλλήλοις πλὴν ὀλίγων σφόδρα· τὸ μὲν οὖν ἐν αὐτῶν ἐπιγράφεται Ἔνοπτρον· τὸ δὲ ἕτερον Φαινόμενα· πρὸς τὰ Φαινόμενα δὲ τὴν ποίησιν συντέταχεν (Ἄρατος).

[3]) liceat exempli gratia ex prima vita haec apponere: (Westerm. p. 55) ἔγραψε δὲ καὶ ἄλλα ποιήματα, οὐ μόνον τὰ Φαινόμενα, καὶ ἰατρικὰς δυνάμεις καὶ . . . . καὶ διοσημείας καὶ φυτικὸν καὶ κατὰ λεπτὸν ἄλλα.

choatus vel mutilatus. Secundo loco diiudicandum est, quo iure Theophrastum eius auctorem esse contendatur. Nam ut de omnibus his rebus in utramque partem disceptari possit et natura libelli illius efficitur et librariorum oscitantia vel fraude, qui eum partim sine auctoris nomine partim Aristotelis nomine inscriptum nobis reliquerunt.[1]) Accedit insuper suspitio nostrum de signis tractatum in eorum librorum magno numero ponendum esse, qui quamquam neque Aristotelis neque Theophrasti sint, tamen ex media Peripateticorum secta in lucem edita sermonis colorem et consuetudinem magistrorum tanta similitudine reddant, ut vix a genuinis eorum scriptis discerni possint.[2])

DE EXCERPTORUM COMPOSITIONE.

Ac primum quidem facile omnibus persuadebimus ex duabus partibus constare „de signis" libellum; priore enim loco; ab initio usque ad § 10, praemonentur nonnulla de viris qui signis observandis operam dederint, de rebus unde prognostica sumantur, de temporis intervallis per quae illa valeant; posteriore loco inde a § 10 usque ad finem prognostica ipsa ita enumerantur, ut signa pluviarum, ventorum, tempestatum, serenitatis in singula capita digesta deinceps se excipiant. Quarum partium cum prior prooemii instar eo consilio sit scripta, ut signorum diversa genera quid sibi velint discat lecturus, lucramur inde indicem quo diiudicemus, utrum fragmentum nobis relictum sit, an integro libro minime temporis iniuria decurtato utamur. Nam prooemium et disputatio ipsa

---

[1]) V. Rose in Aristotele pseudepigrapho, p. 244, quaecunque ad codices eorumque titulos spectant, admirabili diligentia collegit.

[2]) V. Rose, anecdota graeca 1864, p. 18. Der Verfasser der älteren dem Arist. oder Theophrast beigelegten und keinem von beiden zugehörigen Schrift περὶ σημείων.

ita inter se consentiant necesse est, ut cuius generis vis et natura in initio exposita sit, eiusdem singula signa postea ab auctore enumerata esse nostro iure sumamus. Quanti autem sit in nostro praecipue libro talis argumentandi lex intelleget, quicunque sibi persuaserit nihil magis damnis obnoxium esse, nihil magis sciolorum hominum curiosam loquacitatem evocare ad interpolandi licentiam quam ieiunas tabellas, quibus res inter se diversae sine ulla iunctura atque necessitudine in unum coacervatae exhibeantur. Videamus igitur, num omnia, quae promisit auctor in prooemio, sequentibus capitibus praestiterit, vel potius quo modo inter se respondeant hae duae partes. Atque quamquam aliqua ex parte offensioni est, quod magna signorum congeries tangitur paucissimis his verbis § 3 *τῶν δὲ λοιπῶν σημείων ἔνια μὲν ἴδια κατὰ πάσας χώρας ἐστὶν ἐν ὅσαις ὄρη ὑψηλὰ καὶ αὐλῶνές εισι, μάλιστα δὲ ὅσα πρός θάλασσαν καθήκει τῶν ὑψηλῶν.* § 5 *ἄλλα δέ ἐστι σημεῖα ἃ λαμβάνεται ἀπό τε ζῴων τῶν κατ' οἰκίαν καὶ ἑτέρων τινῶν τρόπων* (ut Schneiderus coniecit pro *τόπων) καὶ παθημάτων, μάλιστα δὲ κυριώτατα ἀπὸ τοῖ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης,* quod signorum genera inverso fere ordine commemorantur, nonnulla prorsus omittuntur, hoc largiamur scriptori prooemianti, quippe qui universas rationes maluerit tradere quam diligenter indicare, quot genera signorum prolaturus esset.

Multo plus interest ut evincamus de praesagiis totorum annorum eorumque partium tradere voluisse auctorem, cum haec scriberet § 6 *αἱ διχοτομίαι διορίζουσι τὰς ὥρας ὥστε ἐπὶ τούτων δεῖ ἀθρεῖν καὶ ἐνιαυτὸν καὶ ἡμέραν.* Quam de servandis anni vicissitudinibus sententiam cum copiosius in sequentibus explicaverit reliquarum rerum initiandi causa frustulis tantum lectori appositis, pro certo affirmaverim non modo dierum mensiumque sed etiam totius anni eiusque partium, ut aestatis sive veris, signa daturum fuisse scriptorem. Si igitur re vera in fine singulorum capitum occurrunt signa per maius anni spatium pollentia atque nonnullis exemplis necessitudines explicantur, quae inter singula anni tempora intercedant, ita ut exempli gratia e veris tempestatibus efficiatur, qualis sit insecutura aestas, cum V. Rose, viro

egregie de Aristotelis operibus merito, consentire nequeo, qui (Arist. pseud. p. 245) scriptori probro dedit, quod *σημεῖα ὅλων τε τῶν ἐνιαυτῶν καὶ τῶν μορίων* male immiscuisset. Immo desideraremus talia signa, si non extarent. Hoc tantum in dubitationem vocari potest, utrum nobis libellum perlustrantibus sufficiat copia illorum exemplorum an paucitate eorum commoti damnum quoddam atque iacturam statuere debeamus. Atque si omnino in tam laxe et neglegenter scripto libello eiusmodi quaestio ad certum finem perduci potest, negaverim causam esse, cur fragmentum modo libelli nobis relictum esse censeamus. Nam multo plura exempla scriptori non praesto fuisse, inde mihi apparere videtur, quod plurimae anni temporum condiciones nonnullis mutatis bis proferuntur. Concessuros igitur viros doctos spero, in rebus quas huc usque inter se comparavi, scriptorem sibi constitisse.

Restat initium prooemii. Quae enim leguntur inde a verbis *τὰ μὲν οὖν ἐπὶ τοῖς ἄστροις* usque ad secundam sectionem exeuntem, vix erit, quin referat ad parapegmata, quorum compluria etiam hodie extant.[1]) Ut autem in ceteris prooemii partibus breviter adumbrantur quaecunque ad rectum signorum usum faciunt, ita hoc loco ea exponuntur, quae non intellecta omnem parapegmatum fructum irritum reddant, diversa ortuum et occasuum genera. Neque quidquam amplius ab astronomis petitur; veri enim ortus et occasus prorsus omittuntur, cum apparentibus unis contineatur parapegmatum doctrina. Tamen parapegmatis ne litera quidem extat, quamquam ea ratione totus libellus scriptus est, ut quasi suppleat parapegmatum usum. Qua de causa verisimile esse puto, nostro *περὶ σημείων* libello aut praefixum aut annexum fuisse parapegma quoddam; quod si cui non probatur nisi eius vestigiis in initio aut fine libelli indicatis, magis mihi ultimo loco placeret calendarium illud, quippe quod a fine libelli: *ἐπὶ δὲ τοῖς ἄστροις εἴωθεν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σημαίνειν καὶ ταῖς ἰσημερίαις καὶ τροπαῖς, οὐκ ἐπ' αὐταῖς ἀλλ' ἢ πρὸ αὐτῶν*

---

[1]) cf. J. Laurentii Lydi liber de ostentis et calendaria omnia graeca, ed. C. Wachsmuth, 1863 Lps. et Corpus Inscript. Lat. I. p. 335.

ἢ ὕστερον μικρῷ facillime transitus fieret ad eiusmodi parapegma. Sed cum libelli compositione nondum perspecta certis rationibus careamus, hoc unum satis sit demonstrasse auctorem nostri tractatus minime repudiasse parapegmetum usum minimeque ex eius sententia scriptum esse quae loco supra laudato apud Geminum legimus.

Quoniam paucis expositum est, quo modo inter se respondeant prooemium et tabula sive index signorum, nunc videamus quem ordinem sit secutus auctor in ipsis signis congerendis. Ut enim supra probare conati sumus ambitum libelli parapegmate excepto tantum extare, quantum ipse auctor ei destinaverit, ita nunc eruere volumus pluribusne e libris diversorum scriptorum sit compilatus noster libellus, an ex unius scilicet Theophrasti opere excerpta habeamus. Atque sane salebrosa et lubrica est via, qua ingrediemur; tanta enim confusione laborare videtur liber περὶ σημείων, ut V. Rose hoc modo de eo iudicaverit: (Aristot. pseud. p. 245) „nimirum totum hunc librum cuivis vel obiter percurrenti patet non tam iustum librum esse quam iusti libri particulas excerptas, immo discerptas et nullo fere ordine nexuque denuo compositas, ita quidem ut vel bis eadem in diversis locis ponerentur, cum in quattuor ordines signa secundum effectum Arateo exemplo distraherentur.“ Quae cum ita sint facere non possum quin ad paullo aridius quoddam commentandi genus confugiam atque comparandi causa quattuor indicibus longas signorum series eo ordine continuem, quo in quattuor capitibus se excipiunt. Adscribam autem res tantum, unde prodeunt signa; nam si unquam certo consilio erant signa disposita, secundum rerum genera erant collocanda. (cf. p. 10.)

Quibus in tabulis comparandis cavendum est, ne eam similitudinem expectemus, quae existere non potuerit. Nimirum qua re pluviae signum proditur, eadem ex re de ventis futuris fortasse nihil conici potest; neque quisquam erit, qui e fulgetris atque tonitribus serenitatis signum capiat. Itaque etiam ibi tabulas concordare statuemus, ubi ceteris servato ordine collocatis nonnulla rerum natura prohibente omittuntur. Praeterea

in re tam sterili ordo non nimis urgeri debet; nam nemo est quin in tali conatu labatur atque aliis rationibus atque similitudinibus officientibus sensim de consilio proposito deflectat. Quam ob rem etsi manifestum est solis signa in initio singulorum capitum tractanda sibi sumpsisse auctorem, nihil nos offendit quod § 22 post iridis mentionem leguntur *ἀλλὰ πολλάκις καὶ οἱ ὀξεῖς ἥλιοι ὅταν ἐκ νεφέλης*· atque § 46 post nubium signa *ὁ ἥλιος ἐὰν χειμῶνος διαλάμψας πάλιν ἀποκρυφθῇ καὶ τοῦτο ποιήσῃ δὶς ἢ τρὶς ἡμέρα χειμέριος δίεισιν.* In universam vero seriem inquirendum est, non in singulis signis insistendum.

Iam primi capitis initium habemus optimo ordine dispositum. A solis enim ortu (§ 10) pergit scriptor ad occasum itemque in lunae signis (§ 12) ab ortu incipit. Tum stellas discurrentes, deinde nubes adjungit lanae velleribus similes, postquam antea pauca inseruit de solis radiis, quorum species non longe recedit a stellarum discurrentium similitudine. Tum vero subito deicitur sermo e sublimium enarratione in media terrena; fere omni ordine neglecto bullae in fluviis, lucerna, aves deinceps sequuntur. Cuius perturbationis quasi causam prodere mihi videntur verba pauca, quae Schneiderus et Wimmerus tollenda esse arbitrati sunt, ego ut vestigia compositionis habeo plurimi: sunt *ὑετοῦ δὲ σημεῖα* (§ 13). Prorsus enim abundant illo loco atque verbum *ὑετός,* si excipias § 16, non invenitur in nostro libello. Accedit vero, quod lucernae signum in ceterorum capitum fine semper collocatum est. Suspicari igitur fortasse licet verba *ὑετοῦ δὲ σημεῖα* et sequentia aut ab excerptore ipso aut a posteriore aliquo, qui lucernam inter pluviarum signa desideraret, parum sollerter esse suppleta. Tum inde a § 16—19 vix erit qui neget signa certa ratione esse congesta; signis enim multis ab avibus petitis perpauca alius generis adduntur, quae vix aptiorem locum nancisci poterant; huc etiam, in „ollae coruscantis“ viciniam reicienda fuisse signa illa quae supra falso inserta sunt, paragrapho 42 probatur, ubi terrae viscera iuxta ignem et lucernam posita invenimus. Deinde § 20 ad sublimia redit scriptor, in quibus moratus usque ad § 23 formicae mentionem facit una cum

SIGNA

pluviarum	*ventorum*	*tempestatum*	*serenitatis*
§ 10-11 sol	§ 26 sol	§ 38 sol	§ 50 sol
12 luna	27 luna	luna	51 luna
13 stellae discurrentes	28 mergi et anates	grues	praesaepe (Φάτνη)
solis radii	fulicae (κέπφοι)	39 anseres	orbis
nubeculae instar lanae	passeres	spinus passer	cavae nubes
vellerum	ardea	orchilus et eritheus	Olympus et Athos
bullae in fluviis	29 canis	cornix	nubes
14 lucerna	aranearum telae	corvus	nebula
15 aves quae non in aqua	maris recessus atque	graculus	52 grues
vivunt	accessus	albae-nigrae aves	noctua
rubeta (φρύνη) et rana	maris litora sonantia	40 aves ex mari fugientes	corvus
lacerta (σαλαμάνδρα)	de borea et noto	spinus	53 cornix
et rana viridis	parhelius	corvus	orchilus
hirundo	30 de noto	cornix et lolligo	albus splendor
bos	res glutinatae	vox in portu	boreas
16 cornix	pedes intumescentes	pulmones marini	54 boves
corvus	echinus	41 boves	canis
graculus	31 mons	asinus	cicadae
17 accipiter	in mari malacia	boves et aves	55-57 signa anniversaria
aves in insulis viventes	promontoria et insulae	42 mures	
18 anas	terra nigra	canis	
ardea	orbes	terrae viscera	

19 spinus
olla coruscans
vermes
delphinus
20 Hymettus
signum anniversarium
21 tonitrus et fulgetra
22 Euboea
Pelio
iris
soles acuti e nubibus
formicae
parhélii
orbis (circa solem)
23 Φάτνη
signum anniversarium
musca
spinus
24 Hymettus
Aegina
signa anniversaria
25 lucerna
de septentrionali et australi tempestate
boves hiemis signa
cavae nubes
32 tornitrus atque fulgetra
33 de ventorum vi
34 etesiae
montium cacumina
Athos
stellae crinitae
de ventis proverbium
lucerna
35-37 de regionibus et natura ventorum
lanugines
stellae discurrentes
ignis et lucerna
43 Φάτνη
fulgetra
magna in Hymetto nubes
Athos et Olympos
nubecula sereno caelo
44 prognostica anniversaria
45 ilex
nubes
46 sol
Mercurius, stella errans
apes
lupus
47 vespae et aves albae
Parnes
48 prognostica anniversaria
49 ilex
σκολόπαξ
mures

sole acuto. Sequentia vero quattuor signa, quorum duo, spinus et Hymettus, iam antea commemorata sunt, tantas nobis difficultates faciunt, ut nisi verba σπίνος ἕωθεν φθεγγόμενος (§ 23) magna similitudine coniuncta essent cum § 19, vix dubitaremus, quin ex alio fonte atque cetera manasse quattuor haec signa statueremus.

Secundum caput in quinque partes dividi potest: § 26-27, 28-29 aranearum telae, § 29 maris recessus — 31 terra nigra, § 31 orbes — 34 stellae crinitae, inde usque ad finem. Singulae vero partes exceptis amplioribus illis commentationibus, quae contra auctoris ipsius consilium irrepserunt, singulis primi capitis partibus respondent, ita vero ut media sectio, § 29-31, sui similem non habeat. Cuius sectionis, quamquam ordinandi laborem prorsus frustratur, tamen fere omnia artissime inter se cohaerere videntur, quippe quae faciant ad mutuam explanandam necessitudinem, quae intercedat inter boream et notum. At sunt inserta et prorsus aliena, scilicet παρήλιος ὁπόθεν ἂν ᾖ ὕδωρ ἢ ἄνεμον σημαίνει — ἐὰν ἐν θαλάσσῃ ἐξαίφνης πνεύματος γαλήνη γίνηται, μεταβολὴν πνεύματος ἢ ἐπίδοσιν atque sententiae in universum dictae ὁ μὲν βορέας λήγων ἐλάσσων ὁ δὲ νότος ἀρχόμενος — βορείων δὲ γινομένων ξηραίνει πάντα, νοτίων δὲ ὑγραίνει. Accedunt non pauca tanta neglegentia tamque compendiosa brevitate transscripta, ut facillime librarios ad depravandum provocaverint et nostrum intellectum fere fallant. Quid enim sibi volunt verba ἐὰν ὄρος πρὸς βορρᾷ, quid est ἐὰν ἄκραι μετέωροι φαίνωνται ἢ καὶ νῆσοι ἐκ μιᾶς πλείους? Tamen quamvis sordeat haec media sectio, negari non potest esse vinculum quo omnia contineantur, νοτίαν μεταβολήν. Non longe igitur, praesertim si ad illa universe dicta respicimus, a veritate aberrare videbimur, si haec omnia excerpta statuemus e maiore quodam „de ventis" libello. Quibus concessis habemus hoc loco signa eo ordine collecta, quo in illo prorsus alia ratione condito libro deinceps occurebant compilatore res e suo nexu evulsas suo ipsius consilio adaptare pigre supersedente.

Ad tertii capitis signa priusquam accedam, haec praefari

velim: Tota huius capitis prognosticorum series ideo in suspitionem cadit, quod parum scite [1]) procellae signa seiunguntur a ventorum et pluviarum signis iisdemque tempestatum signis ita intermixta sunt hiemis praesagia, ut vix iam nonnullis locis erui possit, utrum ad hiemem an ad procellam divinandam valeat signum. Quod vero vox graeca χειμὼν et hiemis et tempestatis significatione usurpatur atque in graecis caeli regionibus nisi hieme raro tempestates erumpere solent, id non solum ut confunderentur duo signorum genera, hiemis et tempestatis, sed etiam ut omnino tertia haec classis constitueretur, effecisse videtur. Rerum enim natura tulit, ut Graeci tempestatem ab hieme non seiungerent. Non magis igitur σημεῖα ὅλων τῶν ἐνιαυτῶν offensioni nobis esse debent, quam totum hoc tertium caput. Sed videamus nunc, quomodo in ipso capite disposita sint signa. Neque solum deprehenduntur quattuor sectiones, sed evadunt eaedem quas in primo capite invenimus, prima § 38, secunda § 38 grues — 42, tertia 43—46 Mercurius, quarta § 46 apes — ad finem; quarum secunda ita cum primi capitis secunda parte consentit, ut ex eodem thesauro prompta esse haec signa extra dubitationem positum sit. Nam praeterquam quod animalibus omnia haec prognostica continentur, continuationis finem faciunt et in primo et in tertio capite signa duo ita inter se diversa ut mero casu ea consociata esse vix cogitari possit. § 19 καὶ ἴουλοι πολλοὶ πρὸς τοῖχον ἕρποντες ὑδατικόν · καὶ χύτρα σπινθηρίζουσα πᾶσα περίπλεως ὕδατος σημεῖον . § 42 γῆς ἔντερα πολλὰ φαινόμενα σημαίνει · καὶ ἐὰν πῦρ μὴ θέλῃ ἅπτεσθαι χειμέριον . . Verum non modo has duas primi et tertii capitis partes, sed etiam vexatam illam partem secundi capitis ex eodem fonte manasse spero me probaturum esse. Mirum enim videtur quod quamquam venti et pluviae a tempestatibus vix dirimi possunt, tamen quaecumque signa tempestatis proferuntur, eadem in ventorum tabula, uno excepto

[1]) ne ventos quidem a pluviis iure seiungi iam antiquis temporibus nonnulli censuerunt: Aristot. Meteorol. II 4, 7 καὶ οὐχ ἡ αὐτή ἐστιν ἥ τε τοῦ ἀνέμου φύσις καὶ ἡ τοῦ ὑομένου ὕδατος, καθάπερ τινὲς λέγουσιν· τὸν γὰρ αὐτὸν ἀέρα κινούμενον μὲν ἄνεμον εἶναι, συνιστάμενον δὲ πάλιν ὕδωρ.

cane, frustra quaeruntur neque ulla res, natura minime prohibente, ter commemoratur, et in pluviarum et ventorum et tempestatum signis. Qua re id affirmatur quod supra alia de causa suspicatus sum tertium caput e primo et secundo quasi concinnatum esse, id est, hanc secundam trium illorum capitum partem ex libro „de pluviis et ventis" ita excerptam esse, ut tertiae classi adscriberet compilator, quodcumque signum *χειμῶνος* ibi occurrebat. Iam vero si recte statuimus ex libro quodam de ventorum et pluviarum natura conscripto petita esse nostri libelli terrena signa, fieri non potest, quin ad idem opus signa sublimia referamus. Nam profecto si omnino signorum mentio admittitur, inprimis sublimia illa expectantur. Neque parva inter primas et secundas capitum partes similitudo intercedit In initio enim tertii capitis tam pauca de solis et lunae signis traduntur, ut suppleta esse hoc loco videntur, quae priorum capitum enarratio reliquit. Cum vero in ceteris capitibus secundum rerum naturam ab oriente sole initium fiat, in tertio capite orientis solis mentio prorsus abest atque de occidente ea traduntur quae aut omnibus nota sint aut fere ab omnium intellectu abhorreant. Nimirum in genuino illo opere multa perscripserat auctor pluviarum signa, tempestatis vero tamquam praeteriens nonnulla asperserat. Ipsa autem sublimium horum signorum paucitate nobis persuadetur, hiemis prognostica in causa fuisse, ut omnino tempestatis signa a pluviarum ventorumque signis seiungerentur. Quae sententia magnopere fulcitur tertio hoc argumento: cum enim unum lunae signum proferatur (§ 38) *τὸ σελήνιον ἐὰν ὀρθὸν ᾖ μέχρι τετράδος καὶ εἰ εὔκυκλον χειμάσει μέχρι διχοτόμου,* hoc ipsum fere ad verbum consentit cum signo quodam ventorum (§ 27) *ἐὰν δ' ὀρθὸς καὶ μὴ καλῶς ἐγκεκλιμένος μέχρι τετράδος καὶ εὔκυκλος εἴωθε χειμάζειν μέχρι διχομηνίας.* Ubi luce clarius est cum utrumque locum ex eodem fonte profluxisse tum priore loco nostrum tempestatis prognosticum cum eisdem rebus esse coniunctum, quibuscum in genuino libro, unde hausit compilator, copulatum erat. Neque ulla alia causa invenitur, cur inter ventorum signa tempestatis prognostico locum dederit compilator. Tanta

autem fide est genuini operis sermo servatus, ut excepto illo *καὶ μὴ καλῶς ἐγκεκλιμένος* non modo omnia verba eodem ordine collocata iterentur, sed etiam utroque loco verbum *χειμάζειν* usurpetur, quod in ceteris libri partibus fere nusquam reperitur Simili ratione quae verba extant primi capitis in secunda parte (§ 19) *καὶ ὁ σπίνος ἐν οἰκίᾳ οἰκουμένῃ ἐὰν φθέγξηται ἕωθεν ὕδωρ σημαίνει ἢ χειμῶνα* iterantur in tertii capitis secunda parte (§ 40) *καὶ σπίνος ἐν οἰκίᾳ οἰκουμένῃ φθεγγόμενος χειμέριον.* Apparet primi capitis et primam et secundam partem minus parce instruxisse compilatorem quam tertii, ita ut neminem praetereat et primas partes ex communi et secundas partes ex uno fonte fluxisse, atque quidem verisimile sit et primas et secundas sectiones si non totas, tamen magnam partem ad eundem librum redire. Sed confitendum est certo argumento nos carere, quo primas et secundas sectiones ad communem fontem redigamus, immo fortasse in verbis *ὑετοῦ δὲ σημεῖα* (§ 13) vestigia alterius operis latere.

In quarto capite optimus ordo nobis arridet. Non solum certis finibus sublimia a terrenis seiuncta sunt, sed et sublimia et terrena ea ratione disposita, quae digna sit omni nostra comprobatione. In solis signis ab ortu ad occasum proficiscitur oratio; etiam e ceterorum sublimium continuatione satis probabile consilium elucet. Terrenorum autem series scite a gruibus ducitur, quippe quae in summum aerem evolantes longe prospiciant orientes tempestates; tum aves a quadrupedum numero excipiuntur; ad finem denique reiecta sunt signa a vere terrenis petita. Una tantum intercapedo existere videtur inter avium et quadrupedum signa interposita calestis cuiusdam splendoris mentione (§ 53). Sed tantum abest, ut hoc insolito signo turbemur, ut inde validissimum argumentum capiamus, huic quarti capitis secundae parti idem opus subesse, unde ceterorum capitum secundae sectiones fluxerint. Nam in verbis *καὶ ἐὰν χειμῶνος βορεύοντος βορρᾶθεν ὑπόλαμψις γένηται λευκὴ νοτόθεν δὲ ἐναντία τεταγμένη ἢ νεφέλη ὀγκώδης, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰς εὐδίαν σημαίνει μεταβολήν* et oppositio borealis australisque regionis et verbum *μεταβολή* ad secundum caput

spectant, ubi item inter media a quadrupedibus edita signa de illa oppositione et de metabola agitur.

Quoniam singula capita perlustravimus nunc fructum comparationis ante oculos ponamus. E quattuor diversis partibus quibus Sylloge consuta est, binae priores omnibus capitibus communes sunt, binae posteriores, quarum tertia quaeque de sublimibus est, quarta pauca omnium generum signa supplet, in quarto capite desunt. Praeterea demonstrare conati sumus secundis singulorum capitum partibus condendis librum de pluviis et ventis conscriptum esse adhibitum. Quam ad rem probandam pauca liceat addere. Cum enim passim signa communia occurrant, ex ratione qua in singulis capitibus inserta sunt, conicere possumus, quomodo progressus sit compilator in libro conficiendo. Atque *ὑδάτων καὶ πνευμάτων σημεῖα* in primo capite novem inveniuntur (§ 13, **14**, 18, 19, **21**, 22, 23), in secundo capite septem (§ 26, **28**, 29, 30, 32, 34); *χειμὼν* inter pluviarum signa septies occurrit (§ 11, **15**, **19**, 21, 23) sed ita ut sexies eadem res et pluvias et tempestates praenuntiet, semel tempestatis unius mentio fiat. Inter ventorum signa semel *χειμὼν* una cum ventis commemoratur (§ 29). At contra in tertio capite simul cum tempestate pluviae signum unum profertur (§ 39), ventorum nullum. In quarto denique capite neque de pluviis neque de ventis neque de tempestatibus quidquam extat, cum serenitas commemoretur in primo capite (§ 22) atque in tertio (§ 43). Quibus locis comparatis neminem fore spero, cui non persuasum sit, quod supra contendimus. Nam quod signa communia duobus locis exceptis non inveniuntur nisi in duobus prioribus capitibus, quodque septies in primo, semel in secundo capite tempestatis signum occurrit, id alia ratione vix explicari potest, nisi ita ut, unde pluviarum et ventorum signa hausit excerptor, ex eodem opere etiam tempestatis et serenitatis prognostica eum elegisse ponamus.

Restat ut de trium priorum capitum posterioribus partibus disputemus. Quoniam antea nobis persuasimus supplementorum instar illas partes esse, nunc quaerendum, unde suppleverit scriptor. Atque primum quidem neminem fugere potest, cum in prioribus

partibus e vasta signorum colluvie aegre tantum colligendi rationem eruere possimus, in his alteris sectionibus de ordine et via primum intuenti fere desperandum esse, sordidam tantum confusionem conqueri licere. Sed tamen fortasse moli turbatae consilium quoddam vindicari potest. Ex locis enim supra congestis, ubi iam has posteriores partes respeximus, elucet ex simili aliquo libro etiam has alteras partes excerptas esse, primitus diversos effectus cum una re conjunctos fuisse ita ut simul exponeretur quo modo affecta una eademque res ventos, quomodo pluvias praenuntiaret. Simili autem ratione a sublimibus ad terrena signa transitum factum esse excerptis nostris probatur (§ 20—23, 31—37, lanugines, 43—47 vespae et aves). Quas partes quominus eiusdem operis frustula cuius secundas esse statuamus, nihil fere impedit, nisi quod immixtae sunt ampliores commentationes, quibus in prioribus partibus prorsus abstinuit compilator. Sed tantum abest, ut obstent nobis hae commentationes, ut optimum argumentum coniecturae nostrae praebeant. Prima enim, § 22—33, quae est de tonitribus et fulgetris, offensionis nihil habet, artissime cohaerens cum signorum doctrina, altera vero, § 35—37, quae est de ventorum positione, hoc loco, cum signorum mentio prorsus absit, excusari non potest, nisi putes eam una cum signis ex uno eodemque libro irrepsisse. Unde autem irrepserit, res ipsa docet. Habemus igitur iterum librum de ventis conscriptum; quem eundem esse atque illum quem supra de ventis et pluviis indagavimus, cum per se verisimile sit tum certa ratione probari potest. Quicunque enim tertii capitis posteriorem partem cum quarto capite comparaverit, vix negabit signa paragraphorum 43 et 45 eodem ex fonte manasse atque signa paragraphi 51; hic habes: *φάτνη, ἀστραπὴ, νεφέλη, Ἄθως καὶ Ὄλυμπος, νέφος;* illic *φάτνη, ἅλως, κοιλάδες νεφέλαι, Ὄλυμπος καὶ Ἄθως, νέφος.* In quibus indicibus rerum natura factum est, ut illic fulmina omitterentur, hic inter tempestatis signa orbes et cavae nubes deessent, quae cum ventos praenuntient, suo loco (§ 31) enumerantur.

Iam eandem ut statuamus originem non solum ordo, quo signa disposita sunt, suadet, sed etiam verba nonnulla ita inter

qui aliter excusemus foedissimam confusionem, qua signorum sylloga laborat, tum ipsius excerptoris verbis cogimur, ne minus duos fontes ponamus. Duplex enim verborum eius § 1. *σημεῖα . . ὧδε ἐγράψαμεν καθ' ὅσον ἦν ἐφικτὸν, ἃ μὲν αὐτοὶ προσκοπήσαντες ἃ δὲ παρ' ἑτέρων οὐκ ἀδοκίμων λαβόντες* interpretatio patet: aut ut reliqua, ita etiam haec proemii pars transcripta est, aut ipsius excerptoris sunt verba. Si vero ad alium redeunt, certe non ad auctorem qui librum illum de pluviis et ventis composuit, habemus igitur alterum scriptorem; si excerptoris sunt, expressis verbis affirmatur et ex compluribus fontibus hausisse et nonnulla quae forte in animo habebat compilatorem suo Marte addidisse. Et sunt certa signa, quae ei inprimis tribuenda esse videantur. In fine enim trium priorum tabularum nonnulla proferuntur adeo ab omni ordine abhorrentia, ut communi alicui fonti restituere vix audeam, immo cum tria illorum signorum iam antea commemorata sint, duo insolito more *δημόσια* appellentur, compilatori potius vindicare velim. Atque praecipue attributo illo „*δημόσιον*" apparere puto compilatorem quasi opponere libro, unde excerpsit, volgaria illa atque sibi ipsi satis nota signa. Confer vero verba ipsa, ut mecum facias § 23 *καὶ τὸ δημόσιον τὸ περὶ τὰς μυίας λεγόμενον ἀληθές* · § 49 *καὶ τὸ πανταχοῦ δὲ λεγόμενον σημεῖον δημόσιον χειμέριον ὅταν μῦες περὶ φορυτοῦ μάχωνται καὶ φέρωσιν.* Neque parvi aestimandum est, quod hoc uno loco (§ 25) signa nova omni ordinandi labori repugnantia introducuntur his verbis *φασὶ δέ τινες.* Iam vero si recte contendi quasi suae ipsius scientiae documenta haec signa adiecisse compilatorem, suspicari possumus, ubi terrarum versatus excerpta nostra conglutinaverit. Nam qui suis oculis animadvertit (§ 24) *τῆς δὲ νυκτὸς ὅταν τὸν Ὑμηττον κάτωθεν τῶν ἄκρων νεφέλη διαζώσῃ λευκὴ καὶ μακρὰ . . . καὶ ἐὰν ἐν Αἰγίνῃ ἐπὶ τοῦ Διὸς τοῦ Ἑλλανίου νεφέλη καθίζηται* et (§ 47) *τῆς Πάρνηθος ἐὰν τὰ πρὸς ζέφυρον ἄνεμον καὶ τὰ πρὸσ Φύλης φράττηται νέφεσιν . .* is nusquam nisi Athenis observavit. Compilator autem ipse etiam copioso sermone proditur, quippe qui res a se ipso observatas pluribus verbis quam alienas exponat.

Ecce, exploratum habemus vera professum esse excerptorem prooemiantem: alia ab aliis, atque quidem ut nos evincere studuimus a duobus scriptoribus non ignobilibus mutuatus, alia ipse observator addidit. Neuter autem illorum auctorum ascitorum signa secundum effectum disposuit, sed rerum genera persecutus est; verba ipsa, quibus prognostica apud utrumque tradebantur, fere eadem erant, quamquam alterum scimus signa quasi illustrandi causa copiosiori de pluviis et ventis commentationi aspersisse. Tertia denique accessit excerptoris scientia.

Sed quaestio hoc loco nondum subsistere potest. Supersunt difficultates enodandae tam graves, ut fortasse indignationem moverit, quod huc usque neglectae sunt. Signa enim *ὅλων τῶν ἐνιαυτῶν τε καὶ τῶν μορίων* unde petita sint demonstrandum. Atque inseruit compilator haec signa anniversaria in finibus praecipue capitum, § 24 et 25, § 44 et 48, § 55 et 56. Quae quamvis hoc modo seiuncta esse videantur, tot extant veteris connexus vestigia, ut a praecedentibus divelli non possint. Inter signa enim cetera, praecipue ea quae ex maiore illo de pluviis et ventis libro fluxisse demonstravimus, complura inveniuntur non tam in universum quam certis tantum anni temporibus valentia, alia hieme alia aestate observanda.[1]) Facillimus autem transitus fit ab eiusmodi signis ad ipsa tempora examinanda quibus illa pollent. Si igitur non paucis excerptorum locis de rationibus disseritur, quae intercedant inter singula anni tempora, res ipsa suadet, ut etiam has rationes statuamus, compilatorem petiisse ex eisdem fontibus, unde reliqua hausit. Accessit praeterea ut vocis *χειμών* dubia significatione fere invitus adduceretur compilator, ut hiemis praesagia excerperet. Sunt certe non pauca signa, quae dubium sit num magis ad hiemem quam ad tempestatem spectent (§ 41). Nonnullis locis vel in uno enunciato ambae notiones confunduntur, velut § 38

---

[1]) Signa, quae hiemali tantum tempore observari possunt, quindecim occurrunt: § 14, 32, 42, 43, 46, 47, 50, 51, 52, 53; quae aestate sex § 17, 20, 21, 32, 46. Accedunt signa, quae eduntur *ὀπώρας, φθινοπώρου, ἐπὶ τροπῶν, περὶ ἰσημερίαν.*

γέρανοι ἐὰν πρωῒ πέτωνται καὶ ἀθρόοι πρωὶ χειμάσει, ἐὰν δὲ ὀψὲ καὶ πολὺν χρόνον ὀψὲ χειμάσει· καὶ ἐὰν ὑποστραφῶσι πετόμενοι χειμῶνα σημαίνουσι.

In confesso igitur spero fore huius prognosticorum generis causa necesse non esse, ut novum fontem statuamus, immo paragraphis 44 . 45 cum 48 . 49 collatis nobis persuadetur utrumque scriptorem, quos supra odorati sumus, his signis operam navasse. Quibus concessis etiam alia ex parte turbationem atque miram signorum confusionem explicare possumus. Nam sive iam ab initio animum induxerat etiam signa anniversaria colligere, sive ceteris iam signis in unum corpus quadripartitum congestis, fortasse non parvo temporis intervallo intercedente, statuit signa illa excerpere, denuo libri, unde excerpsit, pervolvendi erant; quod cum faceret, nemini mirum videbitur eum etiam prioris generis signa, quae quidem antea non transscripta esse putaret, iterum excerpsisse. Hoc modo factum est, ut non solum in fine capitum, sed etiam in media altera parte tabularum signa anniversaria inveniantur (§ 44), altero libro hic, altero illic adhibito. Eadem est causa, cur, cum signa anniversaria non tam ab una re petantur quam in communibus condicionibus versentur, excerptor duobus prioribus capitibus parce tantum talia signa asperserit, in fine vero tertii et quarti cumulaverit. Re vera autem compilatorem inter universas illas et peculiares rationes distinguere voluisse, ipsa eius verba docent quae § 56 praepostere leguntur: *λέγεται δὲ καὶ τοιάδε σημεῖα ὅλων τε τῶν ἐνιαυτῶν γίνεσθαι καὶ τῶν μορίων.* Quae verba si suo loco scripta esse nobis persuaderemus, indicarent excerptorem tum demum consilium inisse alius generis signa collegendi atque inde a fine quarti capitis recessisse ad priorum capitum alteras partes conscribendas.

Sed quamquam, si certioribus lineis adumbrare velimus, qua via excerpserit scriptor noster, non angustus campus coniecturis patet, artem potius nesciendi exerceamus atque satis nobis sit demonstrasse, excerpta quae habemus in syllogae formam redacta fere omnia ad duos praecipue libros redire, excerptore modo plus modo minus ex utroque fonte hauriente,

praeterea in initio capitum parcius, in fine uberius suo arbitrio signa addente,[1]) in utroque libro promiscue signa pluviarum, ventorum, tempestatum, serenitatis secundum rerum ordinem enumerata fuisse in altero adscripta continuatae de pluviis et ventis disputationi, in altero huic soli consilio inservienti in unum corpus coacta ad usum eorum qui tempestates praenoscerent. Nam cum verisimile sit librum illum de pluviis et ventis conscriptum physicorum rationibus copiose expositis ad tempestates praesagiendas signa non apte disposita exhibuisse neque libellus, qui hodie „de signis" extat, ad hunc usum accomonodatus sit, praecepta, quae in prooemio de signis observandis traduntur, non nisi ex altero libro fluere potuerunt. Praeterea si omnino disponendi ordinem ab alio petivit excerptor, hoc libro commotum sublimia ante marina et terrena signa eum collocasse necesse est statuamus; cui libro, fortasse *περὶ σημείων* inscripto, verisimile est aut praemissum fuisse aut annexum parapegma quoddam item ad usum cotidianum paratum. Iam probare conati sumus bis illos libros ab excerptore pervolutatos esse. Unde concludere licet ab excerptore quamvis levi et insipido non multa omissa esse signa atque in excerptis signorum doctrinam ita comparatam et absolutam extare, ut ex illius doctrinae condicionibus recte conici possit, quibus temporibus conditus sit liber ille, unde fluxerunt excerpta.

Perorationis loco velim exempla apponere, quorum alteris illustretur quomodo excerptor secundum effectus distraxerit signa, alteris quanta socordia et neglegentia singulas res litteris mandaverit. (§ 25) *ἐὰν δὲ ὥσπερ κέγχροι μικροὶ λαμπροὶ πολλοί, ἀνέμου μὲν ὄντος εὐδίαν, μὴ ἀνέμου δὲ ὕδωρ ἢ ἄνεμον,* quo loco cum habeas et serenitatem et aquam et ventum, posteriora duo fere iisdem verbis adscripta invenies § 14: *οἱ μύκητες . . . σμικροί καὶ κεγχρώδεις καὶ λαμπροὶ ὕδωρ καί ἄνεμον* · rationem excerpendi optime perspicies si contuleris (§ 16) *ἐρωδιὸς* . . .

---

[1]) infra docebo non excerptorem ex illis libris hausisse, sed fere omnia quae huc usque de excerptore disputavimus, in auctorem *περὶ σημείων* libri cadere, quem unum excerptor compilaverit.

ἐὰν ἐπὶ θάλασσαν πετόμενος βοᾷ μᾶλλον ὕδατος σημεῖον ἢ πνεύματος, καὶ ὅλως βοῶν ἀνεμῶδες cum (§ 28) *ἐρωδιὸς ἀπὸ θαλάσσης πετόμενος καὶ βοῶν πνεύματος σημεῖόν ἐστι· καὶ ὅλως βοῶν μέγα ἀνεμώδης* ubi nitidissima ars variandi nobis arridet; confer etiam § 42 cum § 54 ubi haec in primis artissime cognata sunt; priore loco: *λύχνος εὐδίας ἡσυχαῖος καιόμενος χειμῶνα σημαίνει* altero loço *λύχνος χειμῶνος καιόμενος ἡσυχαῖος εὐδίαν σημαίνει.* Quam sordide autem homo ille excerpta sua chartis illeverit, ex his exemplis apparebit: (§ 3) *τὰ νέφη προσπίπτει ... καὶ ... ἀντιμεθίσταται ... καὶ εἰς τὰ κοῖλα συγκαθίζει*. (§ 34) *αἱ νεφέλαι ἐκ τῶν ὄπισθεν προσίζουσαι καὶ ὄπισθεν πνευσοῦνται,* ex antecedentibus *ἄνεμοι* subaudiebat compilator. § 39 *ὄρχιλος εἰσιὼν καὶ εἰσδυόμενος εἰς ὀπὰς χειμῶνα σημαίνουσι καὶ ἐριθεύς* · (§ 41) *πρόβατα ἐὰν πρωῒ ὀχεύηται πρῴϊον χειμῶνα σημαίνουσι* (§ 36) *οἱ μὲν ἄλλοι ἄνεμον ἀφ' ἑαυτῶν τὰ νέφη ὠθοῦσι καικίας δὲ μόνος πνέων εἰς ἑαυτόν*. (§ 35) *τὰ πνεύματα ... μεταβάλλουσιν εἰς τοὺς ἐχομένους* (scilicet *ἀνέμους).* Quorum soloecismorum numerum, quamquam facillime augeri potest, tamen puto sufficere ut comprobetur cavendum esse, ne ad amussim legum grammaticarum textum huius syllogae exigamus; immo cum in vitiis vestigia primariae scripturae lateant, saepe quo quis locus sit corruptior, eo propius eum abesse a genuino deperditi libri textu. Sunt sane etiam librariorum erroribus nonnulla imputanda.

ARATI DIOSEMEIS EXCERPTOREM NON USUM ESSE DEMONSTRATUR.

Cum vulgo credatur Aratum Theophrasti integro *περὶ σημείων* libro usum Diosemeas condidisse, Valentinus Rose excerptorum compositionem bis ad Arateum exemplum revocavit: (Arist. pseud. p. 245) „cum in quattuor ordines signa secundum effectum Arateo exemplo distraherentur“ atque paulo infra

„Arati — διοσημεῖα vel praesagia meteorologica — tantum abest ut ex libro de signis qui nunc fertur expressa sint, ut potius Arateum ordinem verbaque Aratea imitatus esse Pseudaristoteles iste videatur. Videamus nunc, quo iure hoc fecerit. Qua quidem in re non ignoro Roseum in sequentibus affirmare Aratum et compilatorem „ad unum fontem reversos esse", sed Arateum illud exemplum tam multis verbis pressit [1]) tamque speciosa illa suspicio cuivis verborum similitudinem comparanti videatur necesse est, ut digna sit, quae examinetur. Atque primum quidem in ordinem inquiramus, quo signa disposuerit Aratus. Nam si unquam haec quaestio intricata expediri potest, collocandi consilio diiudicandum est, quae ratio inter duo opera intercedat.

V. 733-39 sex tempora poeta nos docet, quae lunae specie dignosci possint, v. 739-51 anni intervalla explicat de sole duodecim signa permeante observata, 751-72 parapegmatum doctrinam explanat signorumque usum quam plurimis verbis commendat. Tum ipsa signa sequuntur. Atque 773-908 signa sublimia, quae luna, sole, praesaepibus eduntur. A luna autem falcata v. 778 exorsus ad plenam pergit v. 799 signa enumerans v. 784 εὐδίας, v. 785 πνεύματος, 787 ὕδατος atque adnectens pauca de lunae cornibus sive curvatis sive rectis; itemque in plena luna εὐδίας v. 802, ἀνέμου v. 803, ὑετοῦ v. 804 signa deinceps profert, praeterea explicat, per quae lunae vicibus notata intervalla valeant signa v. 805-10, atque quid sibi velint halones lunam cingentes 811-18.

Etiam in solis signis ab ortu incipit; primum autem εὐδίας v. 822-27, deinde usque ad v. 876 et ἀνέμου et ὕδατος signa promiscue tradit, duobus serenitatis signis interpositis v. 847-51, finem vero faciunt ἅλωαὶ 877-79 et παρήλια 880-89.

Tum postquam in occidente sole maiorem fidem esse quam in oriente asseveravit, Praesaepe e quibus stellis ubi sitis constet docet atque eius signa enumerat v. 892-907.

---

[1]) cf. Gemoll, Geoponica. Berl. 1883. p. 57 „Fragment VI des Theophrast περὶ σημείων, welches nach Rose's Untersuchung pseudaristotelisch und nach Arat gearbeitet ist."

Inde a v. 908 signa secundum effectus ordinata proferuntur, atque quidem ventorum usque ad v. 932, pluviarum ad v. 987, serenitatis usque ad v. 1012, tempestatum ad v. 1043, hiemis atque aestatis usque ad v. 1103, tempestatis usque ad finem v. 1141, ubi in universum pauca de signis observandis admonet poeta et quanta vi sit novilunium praedicat. Sunt autem pleraque signa terrena, scilicet ab animalibus et lucerna petita; sublimia pauca, quae fulgetris stellis discurrentibus nubibus continentur, quattuor priorum sectionum traduntur semel in fine, ter in initio (cf. v. 920-41, 988-98 Praesaepis signa iterantur, 1013-20).

Quae Arateorum enarratio omnibus persuadebit excerptori cum Arateo ordine fere nihil commune esse; in hoc uno Aratum cum excerptis conspirare, quod signa partim secundum effectum digessit. Contra vero omnia vitia, in quae excerptor incidit, Aratus optime vitavit atque, quod maximi est momenti, hiemis praesagia certis finibus a tempestatum prognosticis seiunxit. Nam quamquam hiemis signa in mediis tempestatum signis inseruit, inde a versu 1044 usque ad v. 1103 nihil aliud egit, quam ut hiemis et aestatis condiciones explicaret; atque priusquam rediret ad procellarum praesagia universe pronuntiatis his sententiis praecedentia a sequentibus separavit: v. 1101 *Οὕτω γὰρ μογεροὶ καὶ ἀλήμονες ἄλλοθεν ἄλλοι ζώομεν ἄνθρωποι. τὰ δὲ πὰρ ποσὶ πάντες ἑτοῖμοι σήματ' ἐπιγνῶναι καὶ ἐσαυτίκα ποιήσασθαι.* Quid, quod eae ipsae partes, quas secundum effectum ordinatas exhibet Aratus, minime cum excerptis congruunt? Duos tantum locos mihi contigit, ut reperirem, quorum dispositio conspiraret cum excerptorum collocatione; inde enim a versu 942 commemorantur *λιμναῖαι ἠδ' εἰνάλιαι ὄρνιθες, χελιδόνες, πατέρες γυρίνων* (ranae), *ἐρημαίη ὀλολυγών, λακέρυζα κορώνη,* quibus respondent in excerptis (§ 15) *ὄρνιθες μὴ ἐν ὕδατι βιοῦντες, φρύνη λουομένη καὶ βάτραχοι, σαλαμάνδρα, χλωρὸς βάτραχος, χελιδόνες, βοῦς, κορώνη λακερυζομένη·* atque versibus 970-72 *νῆσσαι οἰκουροὶ, ὑπωρόφιοί τε κολοιοὶ Ἐρχόμενοι κατὰ γεῖσσα τινάσσονται πτερύγεσσιν· Ἢ ἐπὶ κῦμα διώκει ἐρωδιὸς ὀξὺ λεληκώς* respondent (§ 18) *καὶ ἡ νῆττα*

ἥμερος ἐὰν ὑπιοῦσα ὑπὸ τὰ γεῖσα ἀποπτερυγίζηται . . . ὁμοίως δὲ καί κολοιοὶ καὶ ἀλεκτρυόνες . . . καὶ ἐρωδιὸς . . . ἐὰν ἐπὶ θάλατταν πετόμενος βοᾷ. Quae similitudines sane ex communi aliquo fonte tractae esse possunt. Si vero quaerat quispiam num ex eodem fonte Aratus signorum ordinem et dispositionem mutuatus sit, confitendum est res optimo ordine, quantum quidem ad poetam spectet, esse collocatas. Nam sol atque luna una cum praesaepibus digna erant, quorum signa una continuatione vel pluvias vel serenitatem indicantia describerentur. In reliquis minutioribus rebus non iam haec ratio placebat. Minus enim poetae est singulas res coacervare, quam una quasi tabula procellae imaginem depingere et quam plurimis signis et caeli et animalium quasi voltus describere pluviis appropinquantibus et ventis. Habemus igitur Aratum poeticis rationibus commotum ut signa secundum effectum disponeret. Quod idem cum faceret Excerptor, non tamen opus est statuere eum Arati exemplo hoc fecisse; etiam altera causa fuit, cur signa secundum effectum collocarentur. Enimvero cum vel signa sublimia ab Excerptore infeliciter dilacerata sint atque prognostica secundum effectum digesta minime ad usum cotidianum quadrent, probatum fere mihi est philosophum quendam, ut vires agentes atque principia exploraret, talem syllogam aut suis ipsius manibus aut per discipulum aliquem sibi comparasse. Hac una certe ratione excusantur rerum ordo prorsus neglectus, tam multa iterata, vestigia prioris connexus non obliterata.

Sed redeamus ad Aratum. Vidimus ex signorum collocatione nihil effici posse; circumspiciamus nunc, num quibus aliis similudinibus cogamur, ut excerptorem statuamus Arati carmen in suum usum vertisse. Atque in singulis insistendum esse et ex eis, quae supra disputavimus, apparet et ex Rosei sententia sequitur, qui inde quod et Aratus signa pauca praeberet, quae frustra apud Excerptorem quaererentur, et rursus Excerptor complura quae Arati carmine exularent, iure conclusit utrumque ad eundem fontem revertisse. Quod si tamen fieri potuit ut nonnulla Excerptor ex Arati carmine delibaret, verba aliquoties mirum in modum congruentia ut eum convincamus non sufficiunt.

Semper enim communis ille fons in causa est. Uno indicio deprehendere possemus compilatorem; si verba in excerptis inveniremus, quorum poeticus color non nisi ad Arati carmen redeat. Atque re vera non paucis locis Arati vestigia impressa esse videntur, scilicet (§ 15) *χελιδόνες τῇ γαστρὶ τύπτουσαι τὰς λίμνας* respondet v. 944 *λίμνην πέρι . . . χελιδόνες αἴσσονται γαστέρι τύπτουσαι* atque confer (§ 29) *θάλασσα οἰδοῦσα καὶ ἀκταὶ βοῶσαι καὶ αἰγιαλὸς ἠχῶν* cum v. 909 ff. *οἰδαίνουσα θάλασσα . . . μακρὸν ἐπ' αἰγιαλοὶ βοόωντες, ἀκταί τ' εἰνάλιοι . . . ἠχήεσσαι,* (§ 34) *πρὸς κορυφῆς ὄρους ὁπόθεν ἂν νεφέλη μηκύνηται* cum v. 920 *ἢ νεφέλη ὄρεος μηκύνεται ἐν κορυφῇσιν,* (§ 42) *μῦες τρίζοντες καὶ ὀρχοίμενοι* cum v. 1132 *μύες τετριγότες . . . ἐοικότες ὀρχηθμοῖσιν,* § 42 *τέφρα πηγνυμένη νιφετὸν* cum v. 1038 *ἀεικέϊ τέφρῃ πηγνυμένῃ νιφετοῦ ἐπιτεκμήραιο.* Sed cum hae poetici sermonis reliquiae in eis excerptorum partibus occurrant quarum ordo minime conspirat cum Arateo (excepto primo loco § 15), vix causa fingi potest, cur excerptor, quem quaevis pagina coarguat celerrime tam parva diligentia libellum nostrum conscripsisse, ut plerumque auctoris verba servaret,[1]) cur admodum pauca enunciata ad Arati sermonem accomodaverit, contra nullo eorum vocabulorum, quae uni Arato poetae vindicavit V. Loebe (de elocutione Arati, Hal. dis. 64), exhibito non semel verba protulerit, admodum peculiaria, ab Arati sermone prorsus aliena: § 11, 26, 50 *καυματίας* quod verbum omnino in excerptis tantum invenitur, alias *καυματηρός καυματώδης* usurpatur, ab Arato *ἐρευθόμενος, ἐρευθὴς . μείς* apud unum excerptorem, quod ego quidem legerim, de luna falcata dicitur § 12, 13, 27, 51. *κοιλάδες (νεφέλαι)* § 32, 51 quam formam nusquam alias reperire potui. Quid, quod extant nonnulla ornatae orationis vestigia, quae quamquam poetico quodam colore tincta sunt, frustra apud Aratum quaeruntur § 16 *ἐπὶ πέτρας ἣν κῦμα κατακλύζει,* § 17 *πολλοὶ ὑπερβολῇ,* § 19, 40

---

[1]) quanta fide excerptor transscripserit quae ipse invenit, signa nos docent diversis locis iterata: cf. § 27 *ἐὰν ὀρθὸς . . . καὶ εὔκυκλος* cum § 38, § 19 *ὁ σπίνος* cum § 23 et § 40, § 43 *Ἄθως καὶ Ὄλυμπος καὶ ὅλως* cum § 51.

ἐν οἰκίᾳ οἰκουμένῃ, ἀναδυόμενος πυκνά, § 57 *ἀπ' ἠοῦς?* Si omnino ad Aratum confugimus, nonne nostro iure postulamus, ut etiam haec singulariter dicta Arateo exemplo explicentur? Quod cum fieri non possit, reliquum est, ut ad communem fontem redeamus. Atque quidem et veteres poetae et proverbia omnium ore trita in causa fuisse possunt. Ex poetis autem ad Hesiodum maxime eiusque familiam provoco, unde provenerunt *Ὀρνιθομαντεία, Ἐξήγησις ἐπὶ τέρασιν, Ἀστρονομία* alia carmina; proverbia illa mihi in mente sunt, quae antiquitus a nautis et colonis propagata de tempestatibus observandis, in Theophrasti de ventis fragmento et in problematum pseudaristotelicorum l. XXVI non raro aspersa sunt.[1]) At etiam alia via patet. E duobus fontibus, quos supra indagavimus, fortasse alteri singularia illa vocabula imputari possunt, praesertim cum tres illae formae, quae maxime offendunt, *καυματίας, μείς, κοιλάς* omnes inter signa sublimia inveniantur. Sed de his infra; nunc satis sit comprobasse excerptorem Arati carmen in manibus non habuisse, locos laudatos (§ 15, 18, enunciata nonnulla paragraphorum 29, 34, 42) ex eodem libro manasse, quem Aratus secutus sit.

Iam vero res ipsa nos vetat cogitare poetam in carmine condendo syllogam nostram adisse, compendium fere omni ratione destitutum. Restat at eruamus quanta fide servaverit Aratus, quae ex libro deperdito, communi illo fonte, illustranda delibavit. Videamus igitur, utrum uno illo libro contentus fuerit poeta, an etiam alia scripta in carmine pangendo revolverit. Duo inprimis sunt, quae in censum veniant, Hesiodi

---

[1]) p. 947ᵃ 7 *Μήποτ' ἀπ ἠπείρου δείσῃς νέφος, ἀλλ' ἀπὸ πόντου χειμῶνος, θέρεος δὲ ἀπ' ἠπείροιο μελαίνης.* p. 945ᵃ 37 *εἰ δ' ὁ νότος βορέαν προκαλέσσεται, αὐτίκα χειμών* 945ᵇ 2 *εἰ βορρᾶς πηλὸν καταλήψεται, αὐτίκα χειμών .* 945ᵃ 29 *εὐ πλεῖν Ἀρχομένου τε νότου καὶ λήγοντος βορέαο .* 941ᵃ 20 *οὔποτε νυκτερινὸς βορέας τρίτον ἵκετο φέγγος.* Theophr. de vent § 50 *φιλεῖ δὲ νότος μετὰ πάχνην μετὰ χιόνα νότος μετὰ πάχνην βορέας εἴωθε πνεῖν.* Theophr. de ventis § 51 *λὶψ ἄνεμος ταχὺ μὲν νεφέλας ταχὺ δ' αἴθρια ποιεῖ, ἀργέστῃ δ' ἀνέμῳ πᾶσ' ἕπεται νεφέλη* § 37 *ἕλκων ἐφ' αὐτὸν ὥστε καικίας νέφη.*

opera, Aristotelis Meteorologica. Ad Hesiodum, caput et principem poetarum omnium, qui utilem scientiam versibus ornaverunt, Aratum respexisse, per se verisimile est, ita ut vix opus sit vitarum scriptorum testimoniis; [1]) sed quamvis cognata sit Hesiodi poesis Arateae, quamvis multa in carmine illo *Ἔργα καὶ Ἡμέραι* inscripto de tempestatum vicibus praescripta sint, [2]) Aratus praecepta tradenda resque ipsas ex uno illo libro deperdito prompsit, quas vero alii praebebant, prorsus neglexit. Nam si Hipparchus celeberrimus ille astronomus tribus libris nos docet Aratum vel in erroribus cum Eudoxo conspirare, si a vitarum scriptoribus futiles fabulae de arte narrantur, qua Aratus res sibi prorsus alienas versibus illustraverit, hoc certe evincitur Aratum non id studuisse, ut multis scriptis perlectis et comparatis doctrinam tradendam augeret, sed plerumque in unius libro nixum res ab illo explicatas poetico sermone ornasse, id quod ipsum Antigonus Gonatas iussisse fertur. Qua ratione factum est, ut quamquam certis versibus Aratus tenetur Hesiodi Opera et Dies ante oculos habuisse, tamen cuculum, quem fere unum pluviarum indicem Hesiodus praedicat (v. 486), hirundinem veris nuntiam, cicadas ab Hesiodo (v. 568 et 582) non paucis verbis laudatas, omitteret Aratus. Atque poetam omnino non omnia signa congerere voluisse, sed potius ex signis in illo libro perscriptis eligere etiam ex Aristophanis Avibus apparet, ubi in parabasi illa clarissima praeter grues mutationum nuntii milvi (v. 713) et hirundines (v. 714) commemorantur, postea autem (v. 1594) alcedonia laudantur, quorum Aratus mentionem non facit.

Quod vero attinet ad Aristotelis Meteorologica, quae Idelerus (Meteorol. praef. p. VII) disserte affirmat Aratum in usum suum vertisse, et paucitate tempestatis signorum facile

---

[1]) Westermann: biogr. gr. p. 54. Vitae primae v. 77 *γέγονε δ' ὁ Ἄρατος ζηλωτὴς Ἡσιόδου, ὡς καὶ Καλλίμαχος παρεσημήνατο τοῦτο διὰ τοῦ εἰς αὐτὸν ἐπιγράμματος οὕτως· „Ἡσιόδου τόδ' ἄεισμα κτλ.* Vitae secundae v. 18-28, quartae v. 28.

[2]) de ceteris carminibus, quae Hesiodi esse autiqui opinabantur, per ipsos titulos cogitare non licet.

probatur Meteorologica illa secundo tantum loco in calculos venire et cum de sententiis universe dictis tantum cogitari possit, equidem censeo non prius pro re comprobata haberi posse Aratum Aristotele esse usum, quam certis congruentibus locis hoc demonstratum sit. Quales locos invenire mihi non contigit copiosissimos Ideleri commentarios pervolventi, neque magis adiutus sum Forsteri commentariis, quibus praecipue Ideleri sententia subnixa est. Forsterus enim (classical journal 1819) non tam id agebat ut poetam ipsa verba sive rerum ordinem mutuantem deprehenderet, quam ut omnes locos literarum et graecarum et romanarum congereret, qui rebus ab Arato celebratis paulum lucis afferre possent.

Sed haec hactenus; summam faciamus. Aratus plerumque uno illo fortasse *περὶ σημείων* inscripto libro contentus, cuius multos pannos excerptis insutos habemus, multo plura signa a caelestibus petita exhibet quam excerptor, lunam et in prooemio et in signis enumerandis ante solem posuit, excerptore non modo lunae signa post solis collocante sed etiam in prooemio eundem ordinem servante (§ 5 *κυριώτατα ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης*), fulgetrorum miram doctrinam fere totam respuit, certorum locorum, montium, terrarum mentionem prorsus omisit.

DE SCRIPTORIBUS, QUI EXCERPTIS THEOPHRASTEIS USI ESSE VIDENTUR.

Varronem „in navalibus libris diligenter excoluisse signa tempestatum prognostica" Vegetius narrat in Epitoma rei militaris (IV c. 41). Scripsit autem Varro Reatinus ter de rebus ad meteoromantiam spectantibus, in libris de re rustica scriptis, in duabus ephemeridibus, quarum alteram in nautarum alteram in agricolarum usum confectam esse Bergkius sagaciter enucleavit (Mus. Rhen. I p. 367. 1842. Ritsch opusc. III). Atque in rerum rusticarum libris tempestatum prognostica admodum nulla extant; in ephemeride agresti post annum 46

conscripta de mensium nominibus disputasse Varronem Prisciani testimonio probatur (grammat. lat. ed. Keil II Priscian VI, 72 ed. Hertz) „Varro in ephemeride: postea honoris virtutum causa Iulii Caesaris, qui fastus porrexit, mensis Iulius est appellatus“ cuius commentationis fragmentum habemus apud Censorinum (d. d. natali c. 22, 10-17 ed. Hultsch), ibique verisimile est tempestatum mutationes cum ortibus siderum et occasibus coniunctas fuisse instar parapegmatis.[1] Ephemeridem navalem de tempestatum signis fuisse et ex Vegetii verbis apparet et ex Itinerario Alexandri Magni c. 6: „Igitur si Terentius Varro Gnaeo Pompeio olim per Hispanias militaturo librum illum Ephemeridos sub nomine laboravit, ut inhabiles res eidem ingressuro scire esset ex facili inclinationem oceani atque omnes reliquos motus aerios praescientiae fide peteret aut declinaret“: (ed. Dietr. Volkmann, progr. Schulpfort. 1871). Huic igitur ephemeridi navali vindicanda esse videntur, quae sub Varronis nomine tempestatum signa feruntur. Primum frustulum habemus inter scholia Germanici Strozziana (ed. Breysig p. 194, 14) „Si exoriens concavus (sol) ita ut e medio fulgeat et radios faciat partim ad aquilonem partim ad austrum, tempestatem humidam et ventosam futuram, item si sol, inquit, in occasu suo rubeat, sincerus dies erit, si palleat tempestatem significat“. Quae verba hand scio an ad Arati exemplum conformata sint; prius enim enunciatum soluta oratione reddit, quae Aratus docet v. 828-31, posterius vero, quod frustra inter excerpta quaerebis, ad Arati versus 858-65 spectat.[2] Alterum fragmentum Plinius nobis servavit: nat.-hist. XVIII c. 79. Quod quidem temporum iniuria aut Plinii neglegentia maxime depravatum atque turbatum est.

---

[1]) Joh. Lydus de ostentis ed. C. Wachsmuth c. 71. *Βάρρων τε ὁ Ῥωμαῖος ... περὶ τῆς ἐφημέρου τῶν φαινομένων ἐπιτολῆς τε καὶ δυσμῶν* · atque cf. de mensibus IV p. 58 ed. Bekker, p. 71, 74, 87, 88 et quae alia Bergkius congessit (mus. rhen. I p. 371).

[2]) Eadem verba Varronis laudantur ab Isidoro Hispaliensi: de nat. rer. XXXVIII, 4, ubi accedunt XXXVIII 2. „Item Varro dicit signum esse tempestatis, dum de parte aquilonis fulget et dum de parte euri intonat.“ ed. G. Becker.

Novilunium enim et plenilunium sine ratione confunduntur, inter se repugnantia iuxta ponuntur,[1]) nonnulla sensu prorsus carent;[2]) accedunt pauca quae neque apud Aratum, neque in excerptis leguntur.[3]) Cum praeterea luna oriens ab occidente non diiungatur, sed de temporibus tantum agatur, per quae singulae lunae figurae praesagiant, nego inter talia Varronis prognostica et Arati et excerptoris eam necessitudinem intercedere, ut de communi quodam fonte quidquam praedicari possit. Bergkii vero sententiam ex ephemeride navali Plinium haec signa prompsisse duabus rebus fulcire posse mihi videor. Si enim § 348 legimus „magnam tempestatem in mari praesagiet", minus Varronis quam Plinii esse videntur verba „in mari", qui fortasse impedire volebat, ne quae ipse de navalibus rebus hausisset, alii in universum intellegerent. Praeterea ad usum navalem spectat, quod minus de pluviis quam de tempestatibus praedicendis est sermo. Sed redeamus ad id quod nobis proposuimus. Quaestioni de vetere signorum fonte institutae ex Varronis reliquiis nihil lucis afferi potest.

Neque plus vereor ne lucremur eis excussis, quae signorum vestigia extant in Nigidi Figuli scriptis. Praeterquam quod paucissima sunt,[4]) verisimile est illum ut Pythagoricum et Etruscorum superstitiosa doctrina imbutum intra sanas et sim-

---

[1]) „si orbis plenilunium incluserit, ventos qua se ruperit" et paulo infra „si plena circa se habebit orbem, ex qua parte is maxime splendebit ex ea ventum ostendet."

[2]) Conspirant quodam modo haec verba obscura: „si plenilunio per dimidium pura erit, dies serenos significabit, si rutila ventos, nigrescens imbres" cum excerptorum § 38 *ὡς ἂν μερισθῇ δυόμενος (ὁ ἥλιος) οὕτως αἱ ἡμέραι ἐπιτελοῦνται.*

[3]) § 348 nisi quarto die coronam circa se habebit et eam sinceram, § 348 si ante quartam non apparuerit.

[4]) Servius cod. Guelf. ad Virg. Georgica I 432: Nigidius de ventis IV: si summum corniculum maculas nigras habuerit, in primis partibus imbres ait fore, si in imo cornu, serenitatem; rubens luna ventum denuntiat; fit enim ventus ex aeris densitate, densitas aeris inducto splendore lunae erubescit." Eadem paulo copiosiora habemus in Schol. Germanici ed. Breysig p. 112 et apud Isidor. Hisp. de nat. rer. XXXVIII 2; ubi additur: (Schol. Germ. p. 108 et Isidor Hisp. 5) „si pallidus sol in nigras nubes occidat, aquilonem ventum significat."

plices excerptorum nostrorum rationes se non tenuisse.[1]) Atque profecto cum Varronis tum Figuli mentioni ideo tantum locum dedi, ut viam munirem ad Vergilium et Plinium. Ad quos antequam accedamus, monendum est Varronem Atacinum hexametro versu condidisse ephemerida qua Arati Diosemeas latino sermone eleganter esse redditas duobus exemplis probatur.[2])

Vergilius unde multitudinem signorum petiverit, duo scriptores narrant. Macrobius (V. 2, 4) „Vulgo nota sunt quod Virgilius . . . in ipsis Georgicis tempestatis serenitatisque signa de Arati Phaenomenis traxerit“ et Plinius (nat. hist. XVIII § 321) „namque Vergilius etiam in numeros lunae digerenda quaedam putavit Democriti secutus ostentationem.“ Qua autem ratione fontibus usus sit Vergilius explicat Gellius (IX 9, 3) „scite et considerate Vergilius, cum aut Homeri aut Hesiodi . . . aut quorundam aliorum locos effingeret, partem reliquit, alia expressit.“ Qui num vera nobis tradiderint, nunc videamus. Atque non solum secundum effectum ut Aratus omnia signa, exceptis lunae et solis prognosticis, disposuit Vergilius, sed singula etiam genera eodem ordine collocavit; hiemis vero vel tempestatis signa scite et considerate (ut Gelli verbis utar) praeteriit, quae autem lunae atque solis prognostica in initio Diosemearum tradit Aratus, ea Virgilius in fine totius loci subnexuit a luna ad solem profectus.[3]) Sed

---

[1]) Conferas velim, quae Wachsmuthius in „prolegomenis in Lydi librum de ostentis p. XXIV“ Nigidio vindicavit ex Lydi enarratione; scilicet p. 18, 1-9 disputat, quae ratio intercedat inter solis deficientis colores et stellas errantes, p. 24, 12-25, 19 quid stellae crinitae significent cum singulis errantibus coniunctae; confer etiam c. 27-38 *ἐφήμερον βροντοσκοπίαν τοπικήν.*

[2]) Servius ad Virgil. Georg. I 373: hic locus omnis de Varrone est. Ille enim sic: „Tum liceat pelagi volucres tardaeque paludis Cernere inexpleto studio certare lavandi: Et velut insolitum pennis infundere rorem: Aut arguta lacus circumvolitavit hirundo.“ (Quibus cum conferas Arat. 942-45) „Et bos suspiciens coelum (mirabile visu) Naribus aerium patulis decerpsit odorem, Nec tenuis formica cavis non evehit ova. (quibuscum conspirat Arat. v. 954-57.)

[3]) Habes venti signa: Arat. v. 909 - 932 — Verg. Georg I 356-369
pluviarum „ „ v. 933 - 985 — „ „ 370-392
serenitatis „ „ v. 988-1012 — „ „ 393-423

non solum siugula genera ex Arateo exemplo disposuit, etiam intra generis fines singula signa ita collocata sunt, ut vix futurus sit, cui non persuasum sit Vergilium Arati vestigia in hac Georgicorum parte artissime pressisse. Ipsa verba non raro mirum in modum conspirant.[1]) Serenitatis quidem signorum maior copia a Vergilio quam ab Arato proferri videtur, sed Vergilius negativa, ut ita dicam, signa inseruit, quorum omnium aut inter ventorum aut inter pluviarum signa mentionem fecit Aratus, duobus exceptis, alcedinis[2]) et Nisi signis, quae Aratus non habet; sed nihilo minus etiam in hac de serenitatis signis disputatione Vergilio Aratum ante oculos fuisse, ex sequentibus versibus (410-414) facile intellegitur, ubi inprimis comparasse iuvabit v. 412 „nescio qua praeter solitum dulcedine laeti" et v. 1006 *χαίρειν κέ τις οἰήσαιτο*. atque de aleedine fortasse iam puerum poetam instructum esse tibi persuadebis, si considerabis, quam multa sint et Graeci et Romani antiquitus de alcedine fabulati; Scyllam vero et Nisum, quos volgo creditur Vergilium carmine illo „Ciris" iuscripto cclebrasse, magis e mythorum doctrina quam e signorum sylloga petitos esse, ipsis nominibus probatur. Cum igitur omnia nobis ad Aratum spectare videantur, ad Nigidium Figulum nonnulla refert Wachsmuthius; (Prolegom. in Lydi librum de ostentis p. XXV) „nisus est, inquit, saepe Nigidianis his libris (de ventis) vel, si mavis, secutus est eosdem atque ille fontes Vergilius". Sed ex locis collatis primus Georg. I 427-31,[3])

[1]) v. 926 *καὶ διὰ νύκτα μέλαιναν ὅτ' ἀστέρες ἀΐσσωσι Ταρφέα, τοὶ δ' ὄπιθεν ῥυμοὶ ἐπιλευκαίνωνται* — Georg I 365. „Saepe etiam stellas, vento impellente, videbis Praecipites caelo labi, noctisque per umbram Flammarum longos a tergo albescere tractus.

[2]) H. Morsch: de graecis auctoribus in Georgicis a Vergilio expressis. diss. Hal. 1878. p. 79 Vergilio vult hoc loco ante oculos fuisse Theocriti idyll. VII v. 59 *ἀλκυόνες, γλαυκαῖς Νηρηίσι ταί τε μάλιστα ὀρνίχων ἐφίληθεν*, cf. Georg I 399 „Dilectae Thetidi alcyones"; cetera vero prorsus discrepant. Meliore iure statuit Morsch p. 82 Vergilium I 437 Parthenii versum, p. 65 Homeri versum imitatum esse Georg I 446.

[3]) luna, revertentes cum primum colligit ignes, Si nigrum obscuro comprenderit aera cornu, Maxumus agricolis pelagoque parabitur imber; At si virgineum suffuderit ore ruborem, Ventus crit; vento semper rubet aurea Phoebe.

minus a Nigidii parte stare videtur; nam cum Vergilius in universum doceat, quid falcata luna obscurata, quid rubore suffusa significet, Nigidius, ut maxime elucet e verbis apud Servium allatis (supra p. 32 adn. 4) inter imum et summum cornu ita discernit, ut alterum serenitatis alterum imbris signum esse velit. Magis vero Nigidianam originem probat alter locus Georg I 446 „ubi sub lucem densa inter nubila sese Divorsi rumpent radii . . . multa in tectis crepitans salit horrida grando“, quod signum apud Aratum non commemoratur, invenimus vero grandinem in iis verbis, quae Wachsmuthius e Lydi congerie sagacissimo ingenio vindicavit Nigidio: (Lydus de ost. p. 19, 16) *„ὡς ὅταν ἀνίσχων ὥσπερ ὑπολανθάνει καὶ σκορπίζει δῆθεν ἐκδιδρασκούσας καὶ διαρραινούσας τῶν νεφῶν τὰς ἀκτῖνας χαλάζῃ φράζει τὸν ὄμβρον καταρραγήσεσθαι μεμιγμένον:* Atque cum vix facere possimus, quin in versibus Vergilii 405 sqq. vanas Nigidii superstitiones agnoscamus, etiam tertium exemplum a Wachsmuthio appositum ut ad Nigidium referatur concedimus. Quibus omnibus ponderatis demonstrasse mihi videor, Vergilium signorum maiorem partem ex Arateis hausisse, sive ex graecis Arati ipsius, sive ex latina Varronis Atacini versione, secundo loco Nigidium Figulum respexisse; cui fortasse imputari possunt, quae Democritum secutus Vergilius de lunae numeris scripsit Plinio teste. Quod denique attinet ad veterem illum sive Arati sive Excerptoris fontem, neque ex Vergilii carmine neque ex Nigidii fragmentis quidquam novi afferri potest.

Seneca in Quaestionibus Naturalibus pauca tempestatum signa protulit,[1]) sed eadem tam volgaria, ut risum moveremus, si ex sylloga quadam signorum eum illa petisse putaremus. Accedit quod Vergilii Georgicorum tractatam illam partem in primo libro bis, in septimo ter laudat. Ad perditum igitur illum de signis librum illustrandum nihil lucis ex Senecae quaestionibus affulgebit, sed tamen et illi libro et nostrae toti

---

[1]) I 1, 12 -- I 2, 5 — I, 2, 8-10 — I 6, 1 — I 11, 1 — II 27, 2 — VII 28, 1.

dissertationi consulere mihi videor, si nonnulla transscribam, ex quibus intellegatur, quid vir summo ingenio magnaque scientia praeditus de universa signorum doctrina philosophatus sit. „Nat. quaest. II 32, 4 Non a deo pennae avium reguntur nec pecudum viscera sub ipsa securi formantur: alia ratione fatorum series explicatur indicia futuri ubique praemittens, ex quibus quaedam nobis familiaria, quaedam ignota sunt. Quicquid ratione fit, alicuius rei futurae signum est: fortuita et sine ratione vaga divinationem non recipiunt. Cuius rei ordo est, etiam praedictio est . . . nullum animal est, quod non motu et occursu suo praedicat aliquidnon omnia scilicet, sed quaedam notantur . . . quid, tu tot illa milia siderum iudicas otiosa lucere?" Videsne quam invitus ratione et ordine iactatis vir Stoicorum sectae adscriptus in anilem illam superstitionem incidat, unde iure animos nostros revocat Cicero (de divin. II c. 5) non divinantis sed gubernatoris periti esse affirmans „ventos aut imbres impendentes quibusdam praesentire signis — etsi haec ipsa fortuita sunt; plerumque enim, non semper eveniunt — quae enim praesentiri aut arte aut ratione aut usu aut coniectura possunt, ea non divinis tribuenda putas, sed peritis." [1])

Plinius in naturalis historiae libro XVIII magnam materiem quaestioni nostrae reliquit. Ut enim in primo libro summatim indicavit, enumerantur Prognostica (78-90); atque quidem (78) a sole, (79) a luna, (80) stellis, (81) tonitribus, (82) nubibus, (83) nebulis, (84) ignibus terrestribus, (85) aquis, (86) ab ipsis tempestatibus, (87, 88) ab animalibus aquatilibus, a volucribus, (88) a quadrupedibus; quo in summario dubium est quid sibi velint verba „ab ipsis tempestatibus"; commemorantur autem capite 86 montium sonitus, caeli murmur, folia sine aura ludentia, lanugo populi volitans aquisque plumae

---

[2]) Unde in eodem libro (c. 70) Cicero loligines et delphinos prompserit non habeo dicere. Certe de eius Arateis cogitare non licet, in quibus de neutro quidquam est. Sunt verba haec: „Gubernatores cum exsultantes loligines viderint aut delphinos se in portum conicientes, tempestatem significari putant. Haec ratione explicari et ad naturam revocari facile possunt."

innatantes. In qua prognosticorum sylloga paucis exceptis fere nulla res apposita est, quam non vel in Arati carmine vel in excerptis laudatam habeamus. Sed tamen neque Aratum neque Excerptorem, nedum Vergilium, in signis praedicandis parcum, Plinio prognostica suppeditasse, quicumque accuratius comparaverit, confitebitur. Atque ut facilius perspiciatur, quae ratio intercedat inter Aratum, Excerptorem, Plinium, primi Pliniani capitis signa cum eisdem Arati et Excerptoris conferam; prima autem columna annotabo paginarum et versuum numeros secundum Detlefseni editionem, secunda Arati versus, tertia excerptorum locos. Cum vero excerpta, siquidem discerpta secundum effectum, a genuino ordine longius recedant, in iis tantum signis ea respexi, quibus similia Aratus non praebet;

PLINIUS	ARATUS	EXCERPTA
p. 167, 4	v. 824	
5	825-27	
6	828	
7-8	834-37	
9	832-33	
10	858-61	
11-12	829-31	
13	840-41	
14-15		fortasse § 11 ἐὰν καταφερομένου τοῦ ἡλίου ὑφίστηται νέφος
16	846	
17	845	
18		
19-20	842-44	melius quadrat § 38
21-26	fortasse 847-50	§ 31
27-28	860-71	
29-30		
31	877	

Cuius capitis prognostica quamquam fere omnia apud Aratum occurrunt, tamen prorsus diverso ordine disposita sunt; nonnulla apud Excerptorem tantum extant: pauca apud neutrum. Ad deperditum igitur illum de signis librum Plinium redisse suspicari velim; cuius partibus cum prognostica pauca aliunde petita immisceret homo ille literatissimus, factum est, ut res similes divelleret, easdem paucis mutatis iteraret. Cui sententiae ne quis fidem demat Varronis nomine in medium prolato, quippe

quem saepe secutus sit Plinius atque in auctorum indice huius libri adscripserit, statim conferamus Varroniana illa ex Germanici scholiis supra transscripta cum p. 167, 6, 9-12, 27. Quae Varro scite copulavit, Plinius dilaceravit, solem vero pallentem omisit. Ad Varronem igitur Pliniana prognostica referre non licet. Sed videamus cetera capita. Ex sequenti 79 non magni fructus redundant, cum summa rei Varronis verbis contineatur. Satis igitur erit affirmasse, omnia quae insunt in § 347, et apud Aratum et in excerptis legi; si vero quintum et quartum diem lunae dubitanter posuit Plinius, hoc errore factum esse, cum magis valeat tertius aut quartus dies. Quae denique finem faciunt huius capitis, ea quidem prorsus inaudita esse videntur, sed infra, ubi inquiram in solaria et lunaria intervalla, docebo ea artissime cohaerere cum dichotomia illa in excerptis tradita. Capite 80 optime sustentatur sententia nostra. Posterior enim pars fere tota apud Aratum extat (p. 169, 2-4 = v. 926-32, p. 169, 6-9 = 892-908) atque p. 169, 10-12 ita consentit cum v. 940-41, ut ab Arato mutuatus esse videretur Plinius, nisi verbis Plinianis „arcuus... a pluviis serenitatem non perinde certam nunciant“ eius opinionis mentio fieret, quam, etsi et Aratus et Excerptor praeteriit, verisimile est in genuino opere commemoratam esse; [1]) iris autem serenitatis nuntia a Christianis potissimum celebrabatur. Neque obstare mihi videtur, quod Plinius opinatur, ex iis partibus ventos flaturos esse, quo ferantur stellae albescentes, Aratus vero unde ferantur. Nam quamquam haec explicationis differentia Idelero (Meteorologia veter. Gr. et Rom. p. 46) sufficere videbatur, ut sententiam Aristotelis, Plinii, Dionysii (Geoponica I, 11) Ptolemaei opponeret Theophrasti sententiae, Arati, Senecae, ipsa rerum natura fert, ut acquiescamus in his Plinii verbis: „Fieri videntur et discursus stellarum nunquam temere, ut non ex ea parte truces venti cooriantur.“ [2])

[1]) Ptolem. Tetrabl. p. 26 „*αἵτε καθιστάμεναι κατὰ καιροὺς ἴριδες χειμῶνας μὲν ἐξ εὐδίας καὶ εὐδίαν ἐκ χειμώνων προσημαίνουσιν.*

[2]) Ptol. Tetrabl. f. 27 (ed. Norimb. 1535) cf. Wachsmuth Toan. Lyd. de ostent. p. 22 „*αἱ δὲ διεκδρομαὶ καὶ οἱ ἀκοντισταὶ τῶν ἀστέρων, εἰ μὲν ἀπὸ μιᾶς γίνοιντο γωνίας, τὸν ἀπ' ἐκείνης ἄνεμον δηλοῦσιν.*

Nihil enim aliud inesse videtur in Arati versibus 926 sq. *καὶ διὰ νύκτα μέλαιναν, ὅτ' ἀστέρες ἀΐσσωσι Ταρφέα, τοὶ δ' ὄπιθεν ῥυμοὶ ἐπιλευκαίνωνται, Δειδέχθαι κείνοις αὐτὴν ὁδὸν ἐρχομένοιο Πνεύματος,* neque aliter interpretor Theophrasti verba (*Περὶ ἀνέμων* § 36) *πρότερον γὰρ ὁ ἀὴρ ὁ ἄνω τῷ πάσχειν ἀποδηλοῖ τὴν τῶν πνευμάτων φύσιν;* quem vero Aristotelis locum affert Idelerus, problem XXVI 23, hunc una cum fere omnibus eiusdem libelli quaestionibus, ex hoc ipso Theophrasti de ventis fragmento petitum esse infra demonstrabo. Cum igitur rectius diceretur „qua regione animadvertimus stellas discurrentes, inde venti", alii aliter expresserunt. Nihil igitur offensionis habet haec posterior capitis pars. Iam vero totum caput ad communem illum Arati et Excerptoris fontem referendum esse, firmo argumento ex priore huius capitis parte sumpto comprobare possumus. Cum enim ex excerptorum § 34 et 45 conici possit in genuino libro inter sublimia signa expositas fuisse rationes inter singula anni tempora intercedentes, non sine gaudio deprehendimus Plinium disputaturum de stellarum observatione ad illas condiciones exponendas aberrasse. Accedit quod singulis Plinii enuntiatis habemus in excerptis quae respondeant, quamquam parvus tantum eiusmodi observationum numerus extat et in excerptis et apud Plinium cf. p. 168, 34 „autumni serenitas ventosam hiemem facit." § 44 *ἐὰν τὸ μετόπωρον εὐδιεινὸν παρὰ τὸ εἰκὸς γένηται τὸ ἔαρ γίνεται ψυχρὸν ὡς τὰ πολλά;* atque melius conspirant p. 168, 32 „si ver et aestas non sine refrigerio aliquo transierint, autumnum serenum ac tersum minusque ventosum facient." § 44 *ἐὰν τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος ψυχρὰ γίνηται ἥ τε ὀπώρα γίνεται καὶ τὸ μετόπωρον πνιγηρὸν καὶ οὐκ ἀνεμῶδες;* ubi *πνιγηρὸν* idem significat atque *εὐδιεινόν,* ut ad Vergili versum Georg I 352 Servius adnotat „aestus pro serenitatibus posuit". Restat unum enuntiatum, quod sui simile neque apud Aratum habet neque in excerptis „caelum cum aequaliter totum erit splendidum articulis temporum quos proposuimus, autumnum serenum praestabit et frigidum". Atque ideo fortasse frustra apup alios quaeritur, quod Plinius quae invenit perverse transscripsit;

sed hoc constat, Plinium disputaturum de rationibus, quae intercedant inter anni tempora, in animo habuisse intervalla illa solis cursu definita. „Articuli" igitur temporum, quos se proposuisse opinatur Plinius, eodem spectant quo paulo antea commemorati lunae articuli VIII, id est ad unum idemque opus, in quo de dichotomia disputatum esse excerptorum prooemium nos docet. Atque hactenus de necessitudinibus, quibus Plinius cum Arato et Excerptore coniungitur; de reliquis Plinii capitibus moneo tantum, ut sublimium signorum pars maior apud Aratum extat, ita terrenorum plura in excerptis servata esse, perpauca a Plinio proferri, quae quamvis cohaerentia cum ceteris signis et Aratus et Excerptor omiserit. Itaque contenderim fere omnia, quae in Plinii libro XVIII inde a § 342 usque ad finem legimus, ad communem illum fontem redire.

Qua in re si cui audacius progredi videbimur, ei dubitationem tollet Aelianus, qui in „historia animalium" (l. VII, 7) non pauca ex genuino opere transscripsisse videtur. Sed ne limpidum eum fontem ducamus, qui fortasse foede sordeat, circumspiciamus quid viri docti animadverterint esse existimandum de Aeliani diligentia et fide. Atque constat Aelianum fere nihil ipsum observasse, sed omnia ex aliorum libris corrasisse, in quibus compilandis ea potissimum sua fecit, quae ad admirationem excitandam maxime accommodata essent. Quod studium veritati quodammodo inimicum esse, vix erit qui neget. Quod vero in initio illius signorum enumerationis scripsit „*Ἀριστοτέλους ἀκούω λέγοντος*", nescio an talibus verbis curiositatem lectorum praevenire voluerit de auctore magis suspicans quam quidquam affirmans. Accedit quod priorem octavi capitis partem aliunde mutuatus est atque posterior demum pars ad septimi capitis auctorem redit Aristotele non iterum laudato. In hac igitur delibandi ratione et in rhetoris variandi studio parva fides inesse videtur. Tamen nostro loco Aelianum diligentiam non prorsus respuisse ex his eius verbis apparet: VII, 7 *ἐρωδιὸς δὲ κνεφαῖος βοῶν τὰ αὐτὰ ἔοικεν ὑποδηλοῦν, ὡς (ὁ) αὐτὸς Ἀριστοτέλης φυλάξας λέγει* et *κολοιοὶ δὲ ἱερακίζοντες, ὡς ἐκεῖνος λέγει* ita ut, etiamsi c. 8 narraturus alia tempestatum

signa parum distincte scripsit „καὶ ἐκεῖνα δὲ προσακήκοα ἐκπλῆξαι ἱκανά, pro certo habeamus etiam illa paucis mutatis Aristotelis esse. Nostro igitur iure speramus ex Aelianeis fore ut ordinem rationemque percipiamus, qua Aristoteles ille signa ab animalibus petita collocaverit.

Sed quamquam facile nobis Plinius et Excerptor persuadeant in genuino libro primum locum occupasse aquatica animalia, secundum volucres, tertium bestias feras et domesticas ceteraque animalia minoris generis, Aelianus transit quidem, sicut Plinius ab avibus ad pecora, sed has aves enumerans γέρανοι, ἐρωδιός, γλαύξ, κόραξ, κολοιοί, κορώνη, ὄρνιθες πολλοὶ μὲν τὸν ἀριθμὸν λευκοὶ δέ τὴν χρόαν, νῆτται καί αἴθυιαι, ὄρνιθες ἐκ τοῦ πελάγους πετόμενοι, ἐρίθακος, ἀλεκτρυόνες καὶ ὄρνιθες οἱ ἠθάδες κ. τ, λ. in priore tantum parte cum Plinio consentit § 362 harum avium signa deinceps proferente „gruis, noctuae, corvi, graculi, albarum avium, cornicis"; ardeam vero Plinius in fine § 363 posuit, mergos autem anatesque et aves maria fugientes ante longiorem illam seriem collocavit. Octavi deinde capitis Aelianei prognostica cum Plini § 364 conferre vix tanti est, cum multo uberior sit Aelianus non modo Plinio sed et Arato et Excerptore. Tamen non opus est communem eis fontem abiudicare. Quibus enim vitiis Excerptor laborat, eisdem Aelianus, bis idem signum ponens.[1]) Quae signorum turbatio inde extitisse videtur, quod in deperdito illo libro genera quidem prognosticorum secundum res significantes circumscripta erant, singula vero signa aut secundum effectum aut secundum actiones, quibus tempestatum prognostica dantur, inter se copulata erant. Cuius rationis multa vestigia extant; habes apud Aelianum νῆτται καὶ αἴθυιαι πτερυγίζουσι, κόραξ καὶ κορώνη καὶ κολοιὸς δείλης ὀψίας εἰ φθέγγοιντο, multa alia. Hinc mira illa in excerptis lolliginis coniunctio cum graculo: § 40 κολοιοὶ ἐκ τοῦ νότου πετόμενοι καὶ τευθίδες χειμέριαι, quae

[1]) Aristot. pseudepigr. p. 252, 9: et 12 ὄρνιθες δὲ ἐκ τοῦ πελάγους εἰς τὴν γῆν σὺν ὁρμῇ πετόμενοι μαρτύρονται χειμῶνα et 12 πάλιν τε ὄρνιθες οἱ μὲν θαλάσσιοι καὶ οἱ λιμναῖοι ἐς τὴν γῆν ἰόντες, ὡς ἔσται χειμὼν πολὺς οὐκ ἀγνοοῦσιν. cf. etiam p. 253, 13 cum 20.

fere eadem reperitur apud Isidorum Hispaliensem, qui (de natur. rer. XXXVIII) Suetonium Tranquillum secutus haec praebet: „in austrum venti mutatio est, cum luligines hirundinesque volant.“ Cum igitur fieri non possit, quin ad deperditum nostrum librum Aeliani verba referamus, ab Aeliano docemur ne ab Excerptore quidem esse exhaustam copiam signorum atque eo facilius explicari potest, cur Plinius in singulis non semper conspiret cum excerptis.

Etiam in Claudi Ptolemaei quod fertur Quadripartito purus ut ita dicam fons scaturire videtur, ubi in fine secundi libri tradit astronomus de signis sublimibus, adeo oblitus mirabilium multarum rerum quas antea de viribus stellarum errantium, sive masculinarum sive femininarum, de earum domibus, stellarum triangulis protulit, ut vix quisquam vel obiter illum locum perlegat, quin ei statim suspicio oboriatur, Ptolemaeum in eo conscribendo non tam suo ingenio indulsisse quam alterius praecepta apposuisse. Atque in confesso esset deperdito nostro libro Ptolemaeum usum esse, nisi etiam, cum nihil fere Ptolemaeus exhibeat, quod non Aratus illustraverit, hic in censum veniret. Quam quaestionem quominus absolvam et inopia librorum impedior, cum latina tantum versione multis vitiis inquinata mihi uti liceat,[1]) et Ptolemaei excerpendi ratione, quippe qui prognostica dispersa sollerter coartaverit, magis rerum quam libri ordinem secutus. Hoc utique pro certo statuere possumus, antiquam de tempestatum signis doctrinam tanta religione Ptolemaeum reddidisse, ut etiam omnia quae explicationis causa copiosiora praebuit, ex sententia auctoris deperditi libri scriberet. Qua de causa etiam haec Ptolemaei verba ad communem illum fontem rettulerim: „Errantibus ac inerrantium splendidis circumfusae areae de proprietate coloris sui portendunt ea quae naturae ferunt stellarum“ cuius sententiae vestigia apud Aratum v. 941[2]) inveniuntur, in excerptis non exstant.

---

[1]) typis mandata apud Petr. Phalesium ac Martinum Rotarium. Par 1558 una cum *Θεοδότου Τριπολίτου Σφαιρικῶν βιβλία γ'*.

[2]) *Ἢ καὶ πού τις ἅλωα μελαινομένην ἔχει ἀστήρ.*

Restat ut scholia Diosemearum Arati excutiamus, in quibus inprimis expectamus non paucas nos deperditi libri, quippe quo Aratus usus sit, reliquias esse reperturos. Sed ne quid in illis quaeramus, quod a tota eorum ratione abhorreat, in universam iuvabit monuisse, quo consilio illa scholia conscripta sint. Quod cum optime explanetur epistola nuncupatoria, quae finem facit scholiorum, non a re fore puto, si pauca ex illa transscribam. *ἡμεῖς δὲ ἐγκαίρους τὰς ἐξηγήσεις ποιησάμενοι κατελίπομεν τὸ περιττὸν τῆς συντακτικῆς ἐκδόσεως· εἴρηται δὲ πάντα τὰ ἀναγκαῖα καὶ συντελοῦντα πρὸς τὸ σαφὲς ἀπεριέργως, καὶ ὡς ἂν ἀνδρὶ διὰ τῶν μαθημάτων φιλοσοφοῦντι ἐξηγήσασθαι πρέπον ἦν τὰ ποιήματα . . . τί γὰρ ἤπειγεν ἄκαιρον ἐνδείκνυσθαι πολυμάθειαν.* Hoc igitur sibi proposuit scholiasta, ut quaecunque a poeta essent commemorata, ea exponeret, cavens ne intellectum similibus et novis congestis obrueret. Cui consilio optime respondet, quod signum novum fere nullum in scholiis occurit. Si igitur omnino scholiasta eodem illo, quo poeta, libro est usus, in iis tantum partibus communis originis vestigia deprehendi possunt, in quibus a ieiuna prognosticorum enumeratione ad uberiorem ratiocinationem evagatur excerptor. Quae cum ita sint, perpauci loci ad quaestionem nostram pertinent. Sed cum plurima quae in excerptis in universum disputantur etiam in Aristotelis Meteorologicis et in Theophrasti fragmento „de ventis" extent, vel horum locorum tres tantum eius modi sunt, ut, inter scholia si iterentur, ex deperdito illo libro eos fluxisse necesse sit statuere, dico § 4, ubi astronomi illustres laudantur, § 6-9 dichotomiae doctrinam continentes, atque disputationem de tonitruum fulgetrorumque signis (§ 32-33). Nihil vero earum rerum scholiastam inseruisse sibi persuadebit, quicunque scholia versibus 733-39, 805-10, 924 26, 933-37 adscripta perlustraverit. Cum igitur manifesta vestigia desint, quibus scholiastam convincamus ad ipsius Arati fontem redisse cumque quavis pagina discamus scholiastam, virum physicarum rerum peritum atque in Pythagoreorum, Aristotelis, Posidonii doctrina versatum ex magna literarum ubertate ea tantum delibasse, quae uni paraphraseos consilio inservirent, operam

perdere videremur, si verba singula conferentes, quibus e fontibus hauserit scholiasta, enucleare conaremur. Accedit quod semel Theophrastus in scholiis laudatur: (Arat. ed. Becker p. 148, 22) *φησὶν οὖν καὶ Θεόφραστος ὅτι ἡ πρῖνος καὶ ἡ σχῖνος αὐχμηραὶ τῇ κράσει καὶ ξηρότεραι τῶν ἄλλων πεφύκασι· πολὺν οὖν καρπὸν οὐ φέρει, ἐὰν μὴ εἰς βάθος ὑγρανθῇ κ. τ. λ.* Quod enuntiatum cum frustra in superstitibus Theophrasti libris quaesiverim, facere non possum quin deperdito illo de pluviis libro tribuam, ubi prognostica inserta fuisse iam supra suspicati sumus. Sed ad nostram quaestionem diiudicandam nihil inde lucramur, quia scholiastam ex Plutarchi commentariis Arateis hoc Theophrasteum prompsisse ex huius scholii subscriptione apparet *οὕτω Πλούταρχος*[1]) Nihil igitur scholiastae cum Theophrasto. Ad unum tamen liceat propius accedere. E. Maass, qui Aratea cum scholiis non sine magno fructu suam provinciam fecit, nuper (Herm. 1884 p. 114) exploraturus quid ex Theophrasti libro „de signis" ad factitandam in Arato criticam redundaret, miratus est, cur scholiasta, quem eundem multis argumentis probavit textum poetae emendatum edidisse, v. 980 apertam corruptelam recipere maluisset, quam medelam in Theophrasti libro paratam. Textum enim hunc constituit numeris quamvis turbatis *„ἐπ' αὐτόφι μαραίνονται* atque in scholiis explicare studuit, quamquam e Theophrasti verbis (§ 14 *καὶ ἐὰν πηδῶσιν αἱ ἀκτῖνες ἐπ' αὐτὸν)* facillime conicere licebat, poetam scripsisse *εἴ κεν ἐπ' αὐτόφι μαρμαίρωσιν Ἀκτῖνες.* Non enim sprevit Theophrasti medelam, sed omnino non respexit.

Vegetius in epitoma rei militaris, quam Theodosio I. misit, postquam lunae, solis, aliorum prognostica adscripsit (IV c. 41), his verbis „quae Vergilius in Georgicis divino paene comprehendit ingenio et Varro in libris navalibus diligenter excoluit" profiteri videtur se illorum libris usum esse. Sed valde haeremus utri tribuamus singula signa a Vegetio apposita. Varro nostram probationem habet, quod eius libri

[1]) Plutarch, ed. Dübner. Par. 1855. V p. 35, 27.

navales optime conspirant cum Vegeti consilio, quodque initium et exitus illius capitis ad usum navalem conformata esse videntur „Multis quoque signis et de tranquillo procellae et de tempestatibus tranquilla produntur“, pluviarum enim nauta fere nullam habet rationem, atque „aliquanta ab avibus aliquanta significantur a piscibus“, ubi facere non possumus quin ad Varronem pisces illos referamus, cum, quae in Georgicis non extant, Varroni tribuenda sint. Contra lunae et solis signa ita a Vegetio proferuntur, ut cum Varronianis illis prognosticis, quae supra adnotavimus, vix consociari possint, cum Georgicis potius conspirent. Scilicet haec Vegetii „si quarto ortu neque obtusis cornibus“ certe redeunt ad Georg I 432:

Sin ortu quarto, namque is certissimus auctor,
Pura neque obtunsis per caelum cornibus ibit.

Tamen lis sit inter Varronem[1] et Vergilium; unum a Vegetio docemur, in navalibus illis libris vel potius in ephemeride Varronis navali piscium prognostica esse tradita. Quod si recte Vegetius narravit, alterum argumentum nobis praebuit, quo comprobemus Plinium in congerendis prognosticis Varronis opere non usum esse. Apud Plinium enim pisces prorsus desunt, nisi delphinus in eo numero ponendus est, qui etiam in excerptis commemoratur (§ 19).

Isidorus Hispaliensis libri „de natura rerum“ inscripti caput 38 „de signis tempestatum vel serenitatis“ Varronis, Nigidi, Vergili, Arati pannis consuit, quos scriptores verisimile est ipsos eum non adisse, sed in Suetoni Tranquilli Pratis congestos invenisse. Ex illis enim non pauca in initio capitis adscripsit, quae eadem fortasse, cum constet Suetonium inprimis Varronis scripta compilasse, ad Varronem redeunt, praesertim cum piscium praesagientium mentio fiat. Sed certis argumentis caremus.

Finem totius conspectus faciat auctor Geoponicorum,

---

[1]) A Varrone quodammodo omnia mutuatus esse videtur Vegetius, quae inde a capite 38 disputat de ventorum positione, de temporibus navigationi opportunis, de sideribus observandis. cf. Seneca Natur. quaest. V 16, 3-6.

Cassianus Bassus. Atque res in aprico esse videtur, cum nomen auctoris in titulis singulis capitibus praefixis satis indicet, quem scriptorem secutus sit Bassus; habes enim haec capita I 2. *Προγνωστικὰ εὐδιεινοῦ ἀέρος· Ἀράτου·* I 3. *Προγνωστικὰ χειμερινοῦ ἀέρος καὶ ἐκ ποίων τεκμηρίων ὄμβρους χρὴ προσδοκᾶν· Τοῦ αὐτοῦ·* I 4. *Προγνωστικὰ μακροτέρου χειμῶνος· Τοῦ αὐτοῦ.* Neque vero assentiri possum viro in Geoponicis optime versato Guilelmo Gemoll, qui, ut demonstraret nomina auctorum adscripta omni fide carere, conatus est probare non tam ex Arati carmine quam ex scholiis Arateis, quae hodie extant, excerpta esse tria illa Geoponicorum capita.[1]) Quae sententia quam vehementer a veritate aberret, facile intelleget, quicunque singulos scholiorum locos, quos arbitratur Gemoll Geoponico ante oculos fuisse, rarissimos illos pro scholiorum ubertate atque passim dispersos, accurate percensuerit. Rationem frustra quaeret, si videbit Gemollium textum secundi capitis deinceps referre ad scholiorum parva enunciata, quae occurrunt in Bekkeri editione p. 119, 121, 122, 124, 127, 120, 121, 122, 135, 138, 136. Cur ipsum sibi putat Gemoll Bassum difficultates auxisse? Immo omnia plana sunt, si Aratum ipsum statuimus Geoponicis prognostica suppeditasse.[2])

---

[1]) Berliner Studien, Geoponica 1883. p. 51-58.

[2]) Geoponic. I 2 initium: *Τριταία καὶ τεταρταία οὖσα ἡ σελήνη καὶ λεπτὴ καὶ καθαρὰ φαινομένη εὐδίαν δηλοῖ* refert Gemoll ad schol. p. 119, 27-29 (Bekker-Arat.) *τριταία οὖσα, ἤγουν τρίτην ἡμέραν ἄγουσα ἀπὸ συνόδου καὶ οὖσα λεπτὴ (τοιαύτη γάρ ἐστι τριταία οὖσα) καθαρὸν καὶ διαυγὲς τὸ φῶς ἔχουσα εὐδίας ἐστι σημαντική* non videns in tota hac scholiorum parte de quarto die, quem Geoponicus affert, nihil inveniri, utrumque vero diem ab Arato commemorari v. 781-83 cuius verba praeterea mirum in modum cum Geoponici verbis conspirant: *λεπτὴ μὲν καθαρὴ τε περὶ τρίτον ἦμαρ ἰοῦσα.* Si pergit Geoponicus *καὶ πανσέληνος δὲ οὖσα ἐὰν καθαρὰ φανῇ, εὐδίαν σημαίνει· καὶ ἐὰν διχόμηνος οὖσα καθαρὰ φανῇ, εὐδίαν προμηνύει* manifestum est, eum *διχόμηνος* falso interpretatum de luna dimidiata, quam vocant *διχότομος* loqui voluisse. Qui error facile quidem explicatur, si Bassum statuimus Arati carmen excerpsisse, ubi semel illud verbum v. 807 usurpatur, omni vero excusatione caret, si scholiis eum usum esse ponimus, quae paulo ante illum versum haec praebent p. 122, 1 *πληθὺν μὲν οὖν τὴν πανσέληνον λέγει, τὴν διχόμηνον*

[redacted]

Praeter haec tria capita etiam in undecimo occurrunt prognostica, quorum primum *ἄνεμον δὲ προμηνύει θάλασσα κυμαίνουσα καὶ ἐπὶ τοῖς αἰγιαλοῖς μεγάλα ἠχοῦσα καὶ τῶν ὀρῶν αἱ ἄκραι καθαραὶ οὖσαι* quamquam Gemoll maluit comparare cum excerpt. § 29, optime Arati versibus 909-912 respondet, secundum *καὶ ἄκανθαι καὶ ξηρὰ φύλλα ἐναντία ὑπὸ ἀνέμων εἱλούμενα,* quamquam simile est Arati versibus 921-23 et excerpt. § 37, tamen ad neutrum redit; cum excerptis id etiam commune habet, quod excipitur prognostico a stellis discurrentibus petito. Tertium prognosticum *βρονταὶ καὶ ἀστραπαὶ θέρους ὅθεν φέρονται, ἐκεῖθεν ἄνεμον προσδόκα* ex Arati versibus 924-25 fluxisse videtur, apud quem etiam *ἀστέρες διὰ νύκτα μέλαιναν αἴσσοντες* sequuntur, sed ultimum hoc in Geoponicis stellarum discurrentium prognosticum neque Arati neque excerptoris verba reddere videtur. Prognostica igitur haec quamquam neque ex Arati carmine neque ex excerptis hausta sunt, tamen tam prope ad eorum similitudinem accedunt, ut ex communi illorum fonte manasse videantur, praesertim cum

---

(*πεπλήρωται γὰρ τὸ τηνικαῦτα φωτός*), ad ipsum vero Arati versum 807 *διχότομον* tantum lunam commemorant; *διχόμηνος* praeterea in scholiis non extare videtur. Accedit quod quae sequuntur apud Geoponicum optime concinunt cum versu 804, similia vero in scholiis desiderantur: Geop. *ἐρυθροτέρα δὲ οὖσα ἄνεμον σημαίνει· ἐάν τι μελαινόμενον αὐτῆς φανῇ, ὑετὸν δηλοῖ* et Arat. v. 804 *Ἄλλοθι δ' ἄλλα μελαινομένῃ δοκέειν ὑετοῖο.* Geoponici verba *ἐὰν δὲ περὶ πᾶσαν τὴν σελήνην ἅλωνες δύο η τρεῖς ὦσι, μέγιστον χειμῶνα ἔσεσθαι δηλοῦσι καὶ μάλιστα εἰ μελαινότεραι ὑπάρχουσι* sine dubio ad Arati versus 811-17 referenda sunt; ubi habemus *εἰ δέ κέ μιν περὶ πᾶσαν ἅλωαὶ . . . καὶ μᾶλλον μελανεῦσα,* tamen Gemoll ad scholia refert p. 122, 28 ss., ubi neque verba similia inveniuntur et vel quattuor circulorum mentio fit. Geop. verba: *ἐάν ποτε μὲν ἐκ νότου, ποτὲ δὲ ἐκ βορρᾶ ἐξακούωνται αἱ βρονταὶ καὶ αἱ ἀστραπαὶ γίνωνται, ἄνεμος ἐπενεχθήσεται· ἔτι δὲ καὶ ὄρνεις αἱ θαλάσσιαι ἐπὶ ὕδατος συνεχῶς λουόμεναι χειμῶνα δηλοῦσιν* a Gemollio comparantur cum schol. p. 135 et p. 138, 25, quamquam nihil illis commune est, nisi *ὄρνιθες* et *ὕδατος,* Aratus vero praebet v. 942 *λιμναῖαι ἠδ' εἰνάλιαι ὄρνιθες* atque facillimum transitum dat a tonitribus v. 937 tractatis ad v. 942. Conferatur denique: Geop. I 3 *καὶ μυῖαι ἐπὶ πλέον δάκνουσαι καὶ χῆνες μετὰ κλαγγῆς ἐπειγόμεναι πρὸς τροφήν* cum Arat. v. 974 *εἰ κὲν ἐπὶ πλέον ἠὲ πάροιθεν Δάκνωσιν μυῖαι* et v. 1021 *καὶ χηνες κλαγγηδὸν ἐπειγόμεναι.*

ipse signorum ordo conspiret. Iam cum in titulo huius capitis legamus Περὶ τῆς προσηγορίας τῶν ἀνέμων καὶ πόσοι καὶ πόθεν ἕκαστος πνεῖ · Διονυσίου, Dionysium illum, quem Meyerus censuit[1]) eundem esse qui Magonem transtulit,[2]) statuendum esset prognostica illa in Geoponicis nobis servata quasi furtim transscripsisse. Sed magis placet alia ratio. Gemoll enim (Geoponica p. 73) Varronis verbis nixus apud Senecam quaest. nat. V 16, 3-6 adscriptis, ventorum descriptionem, in qua versatur prius nostri capitis dimidium, ingeniose Varroni vindicavit. Sed cur non etiam alterum dimidium Varroni tribuerit, non habeo dicere. Sane nihil impedit, quominus totum hoc caput undecimum Geoponicorum ad Varronis ephemerida navalem referamus, ubi venti aptissimum locum habent. At intercedit media huius capitis sectio 6. τὸν δὲ ζέφυρον συνεργὸν εἶναι τῇ γεωργίᾳ μᾶλλον τῶν ἄλλων πάντων ἀνέμων καὶ ὁ Φλωρεντῖνός φησι καὶ ἡμεῖς συνομολογοῦμεν. Magis igitur Florentinus ille respiciendus esse videtur quam Varro. De Florentino quem in Geoponicis legimus Georgica scripsisse,[3]) Meyerus in historia botanica (II p. 218) haec profert: Man kann die Georgika des Florentinus als die Grundlage der Geoponika betrachten, denn fast bei jeder Materie steht, was Florentinus darüber sagt, voran. Quam laudem ita circumscribit Gemoll l. l. p. 171, ut a Geoponico demonstret non ipsum Florentinum advocatum esse, sed Anatolium qui Florentini opere persaepe usus sit. Quae cum ita sint, res ipsa non mutatur. Ut enim prius nostri capitis dimidium, ita etiam posterius ex Varronis libro excerptum Cassiano Basso a Florentino tradi poterat.

Sed hic subsistamus. Vestigia enim deperditi illius

---

[1]) Geschichte der Botanik I p. 301.

[2]) Plin. nat. hist. I 18, index auctorum atque Varro, de re rust. I, 1 Hos nobilitate Mago Carthaginiensis praeteriit, Poenica lingua quod res dispersas comprendit lib. XXIIX, quos Cassius Dionysius Uticensis vertit lib. XX graeca lingua. Hosce ipsos utiliter ad VI libros redegit Diophanes in Bithynia.

[3]) Geoponic. IX 14, 1 Φλωρεντῖνος ἐν τῷ ια' βιβλίῳ τῶν γεωργικῶν αὐτοῦ.

[redacted]

de signis inscripti libri usque in XII saeculum persecuti nunc in uno conspectu ponemus, quid de memoria illius libri sit statuendum. Atque Plinium et Ptolemaeum verisimile est genuino libro esse usos; Aelianus ex ipso libro, quem Aristotelis esse arbitrabatur, prognostica animalium transscripsit verbis Aristotelis servatis. Ad quos testes accedunt Plutarchus, qui in libro „αἰτίαι τῶν Ἀράτου διοσημειῶν" Aristotelis, ut putabat, illum librum compilavit (cf. Rose, Aristot. pseudep. p. 251) et Proclus, qui Platonis Timaeum explicans (p. 691 ed. C. E. Chr. Schneider Vratisl. 1847) Theophrasti librum περὶ σημείων commemorat. Scholiasta vero Arati nullam illius libri notitiam habuisse videtur. Exeunte igitur secundo p. Chr. saeculo deperditum de signis librum [1]) in Aeliani manibus fuisse extra dubitationem est; ultra nihil certi scimus. Iam praeter Arati carmen prognostica a Varrone prolata per multa saecula usu floruerunt, siquidem Seneca, Vegetius, Isidorus Hispaliensis, Geoponicus ad eum redeunt. Varronem autem singula pro ratione illius ephemeridos navalis novasse, plerumque Theophrasti vel Aristotelis verba sua fecisse et supra exposuimus et nunc novo argumento probare possumus. In Plinii enim naturalis historiae libro secundo c. 48 (sectiones 126-130) ita cum excerptis nostris concinit, [2]) ut, si per auctorum illius libri indicem fieri posset, non dubitarem contendere ex ipso genuino libro Plinium ex-

---

[1]) In sequentibus demonstrabo neque opus illud Theophrasti de pluviis et ventis conditum, neque alterum librum cum parapegmate coniunctum ab Aeliano compilatum esse, sed omnia quae inde excerpsisse videatur, prompta esse ex libro quodam de signis post Theophrasti aetatem conscripto, cuius auctor ex duobus fontibus supra investigatis hausit.

[2]) Plin. II sect. 126. nivales aquilo et septentrio. grandines septentrio importat et corus. aestuosus auster, tepidi volturnus et favonius. Theophr. de signis § 36 χαλαζώδης δ' ἀπαρκτίας καὶ θρακίας καὶ ἀργέστης· νιφετώδης δὲ ὅ τε μέσης ἢ βορέας καὶ ἀπαρκτίας· καυματώδης δὲ νότος καὶ ζέφυρος καὶ εὖρος. sect. 128. Cum proximi cadentibus surgunt, a laevo latere in dextrum ut sol ambiunt. § 35 μεταβάλλουσιν εἰς τοὺς ἐχομένους ἐπὶ δεξιὰ ὥσπερ ἡ τοῦ ἡλίου ἔχει φορά. sect. 129. septentriones impari fere desinunt numero . . . Sol et auget et comprimit flatus. § 33. οἱ βορέαι παύονται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν περιτταῖς οἱ δὲ νότοι ἐν ἀρτίαις· ἄνεμοι αἴρονται ἅμ' ἡλίῳ ἀνατέλλοντι καὶ σελήνῃ.

cerpsisse. Sed cum Aristotelis nomen fere in fine illius indicis insertum sit, Theophrasti prorsus desideretur, cum index auctorum, si omnino, in secundo libro ad fontes aperiendos valere videatur, Varroni tribuere malo totum illud caput, ad quem Rose (Arist. pseud. p. 249) rettulit caput 46 paulo antecedens.

QUO TEMPORE SCRIPTUS SIT LIBER DE SIGNIS.

Excerpta nostra in codicibus aut Aristoteli aut anonymo tribuuntur, inde vero ab editione Basileensi a. 1541 inter Theophrasti quae vocant scripta minora typis mandari solebant. Nunc quaestionem instituamus utri adjudicanda sint. Atque post Aristotelis Meteorologica libellum de signis esse conscriptum luce clarius est, cum negari non possit paragraphos 35-37 fere totas ex Meteorol. II c. 6, 16-22 esse petitas. Quam conclusionem non solum in excerpta sed etiam in genuinum illum de pluviis et ventis librum valere et ex eis apparet, quae supra multis verbis disserui, et ex Plini lib. II capite 48, ubi una continuatione cum illae partes Meteorologicorum tum complura enuntiata transscripta sunt, quae in excerptis paulo ante illa Aristotelea leguntur (cf. sect. 129 cum § 33). De tempore igitur, post quod compositus sit liber ille, ambigi non potest. Difficilius est alterum temporis finem constituere. Atque ut perspiciatur quantis difficultatibus laboret haec quaestio, exponam, quid viri docti de hac re senserint. E paucis nostrae aetatis viris litteratis, qui ad nostrum de signis libellum excutiendum descenderunt, primae Valentino Rose deferendae sunt, qui in Aristotele pseudepigrapho (p. 243-254) fere omnia congessit, quae ad recensendum de signis libellum spectant. Is de tempore haec habet „antiquo tempore et Alexandrino — hoc est multo ante Andronicum, brevi ante Hermippum tempore vel nullo. Arati enim praesagia tantum abest, ut ex libro de signis qui nunc fertur expressa sint, ut cum in ipsis saepe

verbis mirum in modum conspirent nec poeta putandus sit scriptoris verba servasse, potius Arateum ordinem verbaque Aratea imitatus esse Pseudaristoteles iste videatur.“ Atque de verbis mirum in modum conspirantibus iam supra disseruimus; restat ut deliberemus, cur Rose sibi persuadere non potuerit poetam scriptoris illius verba servasse. Provocat enim ad Eudoxi Phaenomenorum exemplum, quae Hipparcho teste Aratus versibus expressit. Atque concedendum est Hipparchum, quamquam optime probavit Aratum deinceps Eudoxi phaenomena versibus illustrasse,[1] ex Eudoxi libro paucos tantum locos attulisse qui ad verbum cum poeta conspirent. Sed inde concludere non licet poetam Eudoxi verba prorsus non servasse; neque enim eo consilio Eudoxum Hipparchus laudavit, ut quatenus etiam in verbis illum secutus esset poeta doceret, sed eos locos ad comparandum elegit, quibus et astronomum et poetam eiusdem erroris convinceret. Neque igitur video, cur negemus Aratum scriptoris illius verba ita servasse, ut cum excerptis nostris nonnunquam conspiret eiusdem scriptoris singula verba retinentibus.

Integrum librum *περὶ σημείων* inscriptum, ex quo uno fluxisse excerpta recte Rose censet, ut Theophrasti aetati vindicet, praeter alia argumenta Rose fragmento nititur „*Ἀνέμων θέσεις καὶ προσηγορίαι· ἐκ τῶν Ἀριστοτέλους περὶ σημείων* inscripto, quod in codicibus statim post librum de signis legitur. Atque summa eius demonstrationis haec esse videtur: Aristoteles systema duodecim ventorum adumbrans decem regionibus certos ventos adscripsit, duas regiones austrum circumsaepientes appellare nesciebat, undecimum ventum nonnisi dubitando concessit, *φοινικίαν*. Iam Timostheni clarissimo Ptolemaei Philadelphi nauarcho primo absolutum duodecim ventorum systema tribuitur. Duodecim igitur regionum venti cum in fragmento illo enumerentur, fragmenti auctor, ut Rose vult, intra Aristo-

[1]) Petav. Uranol. p. 173 c. lib. I c. 2 *Ὅτι μὲν οὖν τῇ Εὐδόξου περὶ τῶν φαινομένων ἀναγραφῇ κατηκολούθηκεν ὁ Ἄρατος μάθοι μὲν ἄν τις διὰ πλειόνων παρατιθεὶς τοῖς ποιήμασιν αὐτοῦ περὶ ἑκάστου τῶν λεγομένων τὰς τοῦ Εὐδόξου λέξεις.*

telem et Timosthenem ponendus est; ego quidem malim, si Rosei exemplo ratiocinandum est, post Timosthenem. At alterum argumentum magis urgebat Rose. Boream enim censet in illo fragmento aparctiae loco enumerari; quam confusionem cum etiam Aristoteles in se admiserit, Aristotelis aetati subpar esse videtur auctor fragmenti. Sed utrumque dubitationi obnoxium est. Nam legimus quidem Meteorol. II 6 p. 363ᵇ 14 *βορέας δὲ καὶ ἀπαρκτίας ἀπὸ τοῦ Π,* sed boreas ea de caussa additur, quod aparctias austro opponitur, quocum boreas vulgo coniungi solet; de uno autem vento sermonem esse ex verbis sequentibus elucet *ἐναντίος δὲ τούτῳ νότος*. conferas velim p. 364ᵃ 19 *ὅλως δὲ τὰ μὲν βόρεια τούτων καλεῖται τὰ δὲ νότια;* positiones vero prorsus definitas esse verba haec docent: p. 363ᵇ 29-31 *οὗτος γὰρ (θρασκίας) μέσος ἀργέστου καὶ ἀπαρκτίου . . . οὗτος γὰρ (μέσης) μέσος καικίου καὶ ἀπαρκτίου.* quin boreas et aparctias diiunguntur p. 364ᵃ 13 *βορέας μὲν ὅ τ' ἀπαρκτίας κυριώτατα (πνεύματα)* atque boreas mesae munere fungitur p. 364ᵃ 15 *ὁ δὲ καικίας κοινὸς ἀπηλιώτου καὶ βορέου.*[1]) Optime denique res illustratur verbis illis, quae Niclas (Geop. p. 72) apposuit ex Nicephori Blemmidae Epit. Phys. c. 17, p. 134 *ἀπὸ τῶν περὶ τὸν ἄρκτον τόπων βορέας ὁ κυρίως ἀπαρκτίας λεγόμενος — μεταξὺ καικίου καὶ ἀπαρκτίου ὁ καλούμενος μέσης· τοῦτον δὲ μᾶλλον βορέαν οἶδε καλεῖν ἡ συνήθεια·* atque omnis dubitatio tollitur ab Alexandro Aphrodisiensi, qui Meteorologicorum locum vexatum his verbis explicat (Ideler, Meteorologica 1834 I p. 308), *πάλιν δὲ ἐπὶ μὲν τῷ $\overline{η}$, ὅπερ ἦν ἡ ἄρκτος, βορέαν ἀπαρκτίαν (τίθησιν). ἐπὶ δὲ τοῦ θ, ὅ ἐστιν ἐναντίον τῷ $\overline{η}$ (κατὰ διάμετρον γὰρ) καί ἐστι μεσημβρία, νότον.*[2])

---

[1]) Quibus ex locis simul apparet, quantopere a veritate aberraverit Gemoll haec scribens. Geop. p. 73: Als man den zwölften Wind schuf durch Abzweigung aus dem Boreas, da musste er links vom Boreas liegen und den Ring, der mit dem Boreas beginnt, schliessen. cf. Meteorol. II 6. p. 364ᵃ 6 *πλείους ἄνεμοι ἀπὸ τῶν πρὸς ἄρκτον τόπων ἢ τῶν πρὸς μεσημβρίαν.*

[2]) Plin. nat. hist. XVIII § 333, 334 mesae loco aquilonem ponit „borean Graecis dictum", Aristotelis auctoritatem respiciens.

Quod vero attinet ad fragmentum illud, vitio manifesto laborat. Aparctias enim nullus commemoratur. Tamen hunc abesse non posse quaevis excerptorum pagina clamat,[1] quibuscum artissime mihi fragmentum cohaerere videtur. Nam non solum ut excerpta *θρακίας* praebet, Aristotele *θρασκίας* praeferente, verum etiam boreas et meses, in quorum confusione Rose offendit, in excerptis pro uno ponuntur: § 36 *νιφετώδης δὲ ὅ τε μέσης ἢ βορέας καὶ ἀπαρκτίας,* quae verba eo graviora sunt, quod cetera huius sectionis fere ad verbum Meteorologica reddunt, hoc unum mutatur, quasi meses insolitum nomen Excerptori visum sit explicandique causa adscripserit *ἢ βορέας,* Falso igitur Rose boream aparctiae loco intellexit. Aparctias enim neglegentia epitomatoris omissus, qui a borea exorsus vento austro opposito, ut latius patebat eius nominis vis, singulos ventos deinceps secundum genuini libri commentationem enumeravit, aparctiae vero diversa nomina colligere supersedit ratus eundem esse atque boream. Quae cum ita sint contendimus in deperdito libro absolutum fuisse duodecim ventorum systema. Atque ex Aristotelis ratione ventorum positio tradita esse videtur, id est. figura illa, ad quam spectant in Meteorol. et singulae literae quibus puncta finitoris insigniuntur et haec verba p. 363ᵃ 25 *δεῖ δὲ περὶ τῆς θέσεως ἅμα τοὺς λόγους ἐκ τῆς ὑπογραφῆς θεωρεῖν,* quibuscum conspirant: Excerpt. § 35 *αἱ δὲ στάσεις τῶν πνευμάτων οὕτως ἔχουσιν ὡς ἐν τῷ γράμματι διώρισται*; illa figura in deperdito libro iterata erat; quae vero puncta M et N apud Aristotelem vento carebant, eis adscripta erant nomina *λευκόνοτος* et *ὀρθόνοτος,* quorum prius iam Theophrasti de ventis libro[2]) probatur; accedunt vero ex altera parte Aristotelis *φοινικίας* ex altera teste Alexandro Aphrodisiensi[3]) *λιβόνοτος*.

---

[1]) praeter alios locos maximi momenti est § 37, *ἀστραπαῖος δὲ θρακίας καὶ ἀργέστης καὶ ἀπαρκτίας καὶ μέσης.*

[2]) § 11 *οἱ γὰρ ἠρινοὶ νότοι καθάπερ ἐτησίαι τινές εἰσιν οὓς καλοῦσι λευκονότους.*

[3]) Aristot. Meteorol. ed. Ideler I p. 310 *τινὲς μέντοι τῶν ὑστέρων καὶ ἀπὸ τοῦ M λέγουσι πνεῖν τὸν λιβόνοτον καλούμενον καὶ διὰ τοῦτο δώδεκα τοὺς ἀνέμους ποιοῦσιν.*

Sed sive socordia epitomatoris sive iniuria temporum[1]) aparctias in illo ventorum conspectu omissus est, omnibus spero persuasum fore boream non aparctiae loco positum, tamen duodecim ventos in deperdito libro enumeratos esse. Neque tamen sequitur post Timosthenis aetatem illum librum conditum esse. Nego enim Timostheni primo tribuendum esse systema duodecim ventorum, cum apud Aristotelem systema ipsum, quod tripartitione continetur, absolutum sit. Tripartitio illa digna erat, quae a posterioribus celebraretur; systemate invento Timostheni parva laus relicta erat. Verisimile autem est nauarchum illum ornatissimum scriptis suis systema illud in nautarum usum introduxisse.[2]) Nihil igitur in hac quaestione valet nomen Timosthenis; tempus ante quod prodierit integer *περὶ σημείων* liber, cuius fragmentum est *ἀνέμων θέσεις καὶ προσηγορίαι* inscriptum, ita tantum circumscribi potest, ut non multo post Theophrasti aetatem illum in lucem esse editum proper doctrinae continuationem dicamus.

Heitzius qui anno post contra Rosei severam crisin vindex librorum Aristotelicorum extitit[1]), obiter tantum tetigit Aristotelis librum *σημεῖα χειμώνων* in indice Laertiano inscriptum. Inde enim a p. 103 de Aristotelis problematis disserens Aristotelem demonstrat, quippe qui saepe sua problemata commemoraret, problemata scripsisse; sed cum illarum rerum, quas Aristoteles ex problematis laudat, fere nulla inter problemata eius quae hodie feruntur extet, nihil esse nostris problematis cum Aristotelê ipso. Deinde

---

[1]) Initium mutilatum esse verba illa, quae in fronte totius conspectus leguntur, indicare videntur: *ἀνέμων θέσεις καὶ προσηγορίαι*, cum *θέσεις* non extent, quas desiderans quidam subscripsit verba quae Rose (p. 249) uncis inclusit *ὑπογέγραφα δέ σοι* . . .

[2]) Strabo, ed. Meineke C 29, I 2, 21 *φησὶ δὲ Ποσειδώνιος μηδένα οὕτως παραδεδωκέναι τοὺς ἀνέμους τῶν γνωρίμων περὶ ταῦτα, οἷον Ἀριστοτέλη Τιμοσθένη Βίωνα.* cf. C. 421. Agathemerus I, 2 *Τιμοσθένης δὲ ὁ γράψας τοὺς περίπλους, δώδεκά φησι, προστιθεὶς μέσον Ἀπαρκτίου καὶ Καικίου Βορέαν* (quod obstat Rosei sententiae), *Εὔρου δὲ καὶ Νότου Φοίνικα* (cf. Arist. *φοινικίαν*) . . , *μέσον δὲ Ἀπαρκτίου καὶ Ἀργέστου Θρασκίαν* (quod iterum magis Aristoteli respondet). Nusquam vero inveni Timosthenem primum illud systema tradidisse.

testibus veteribus ascitis docet in Aristotelis problematis *κατ' εἶδος συναγωγῆς* dispositis de singulis quaestionibus uberius instar libelli *περὶ μελαγχολίας* disputatum esse. Huius autem problematum syllogae quasi membra disiecta Hermippum, Callimachi discipulum, de Aristotele scripturum libellos eos invenisse, quos Diogenes Laertius enumerat 109-125. Inter quae habes 110. *ἰατρικὰ β, περί μονάδος α, σημεῖα χειμώνων α, ἀστρονομικὸν α, ὀπτικὸν α.* De libello autem ipso, quem hodie *περὶ σημείων* habemus nihil pronuntiavit, ita ut in dubio reliquerit, utrum Hermippum censeret nostrum libellum, qui hodie extat, an alia nunc deperdita scripta ante oculos habuisse *σημεῖα χειμώνων α* Aristoteli adscribentem; Neque multo plus de hoc libello asseveravit paucis annis post in sua Aristot. fragmentorum editione (Paris 1869), ubi legimus p. 157. „Libri, cuius titulum *Σημεῖα χειμώνων α.* affert Diogenes Laertius (112), *Σημασίαι χειμώνων α'* Anonymus (90), excerptum *Ἀνέμων θέσεις καὶ προσηγορίαι ἐκ τῶν Ἀριστοτέλους περὶ Σημείων* inscriptum in editionibus Aristotelis legitur. Quem librum eundem fuisse atque illum, qui in Theophrasteorum scriptorum indice Diogeniano (p. 7. 7. Usener) *περὶ Σημείων α'* reperitur, satis probabiliter suspicari licet.“

Multo plus iuvamur Prantelii accuratissima de problematis commentatione,[2]) qua probavit Aristotelis quae feruntur problemata ex Theophrasti quae vocant scriptis minoribus conflata esse. Sed ut intellegatur diversis modis illa scripta adhibita esse, adscribam quot problemata ex singulis illorum scriptorum minorum fluxisse coarguerit Prantelius. Ad libellum *περὶ πυρὸς* 76 paragraphos continentem 15 problemata redeunt, ad l. *περὶ ὀσμῶν* 71 paragraphorum 4, ad frg. *περὶ ἀνέμων* 62 paragr. continens 29, ad libellum de signis 3, ad l. *περὶ κόπων* (paragr. 18) 10 problemata referuntur. Quibus collatis cum per se mirum esse videatur libello de signis tempestatum, uberrimo rerum mirabilium, non plus tria problemata respon-

---

[1]) Die verlorenen Schriften des Aristoteles 1865.

[2]) Über die Probleme des Aristoteles. Abh. d. Münch. Akad. 1851. VI p. 375 ss.

dere, problematum auctorem libello nostro non usum esse demonstraturum me esse spero tribus illis problematis, quae ad Excerpta rettulit Prantelius accuratius examinatis. Omnia tria in problem. lib. 26 inveniuntur; sunt haec: 26. *Διὰ τί, ἐὰν περὶ ἰσημερίαν λίψ πνεύσῃ, ὕδωρ γίνεται;* cf. de sign. § 20. *ἐὰν περὶ ἰσημερίαν λίψ πνεύσῃ ὕδωρ σημαίνει.* Probl. 23 *Διὰ τί, ὅταν ἀστέρες διάττωσιν, ἀνέμου σημεῖον* · § 13 *ἀστέρες πολλοὶ διάττοντες ὕδατος ἢ πνεύματος ... σημεῖον.* Probl. 61 *διὰ τί τὰ ἀράχνια τὰ πολλὰ ὅταν φέρηται, πνεύματός ἐστι σημεῖα,* § 29 *ἀράχνια πολλὰ φερόμενα πνεῦμα ἢ χειμῶνα σημαίνει.* Atque primum animadvertendum est duo posteriora problemata non tota consentire cum excerptis; deinde totum fere problematum librum vicesimum sextum ex Aristotelis Meteorologicis et Theophrasti de ventis fragmento compilatum esse sibi persuadebit, quicunque singula accurate comparaverit.[1]) Nego igitur ex libello „de signis" problematum libri vicesimi sexti scriptorem hausisse problemata illa tria supra apposita. Tamen ita inter se cohaerent Excerpta „de signis", problematum

---

[1]) Priore loco adscribam ea problemata, quorum et quaestio et responsio ad locos laudatos redeat: (Problem. XXVI) 3.— Theophr. de vent. § 50., 9 — § 49., 12 — § 48. secunda responsio p. 941b 13 *ἡ μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπὰς πεντεκαιδεκάτη* et 941b 10 *μεταβάλλει — εἰς τοὺς ἐπὶ δεξιὰ ἀνέμους* ad excerpta de sign. § 30 et 35 referenda est, 13 — § 54 cf. Meteorol. II 5. p. 361b 30 — 35, 14 — § 50. 18 — Meteorol. II 8, p. 367b 25 — 32, 21 — § 47, 23 - § 36 cf. de sign. § 13, 24 — de vent. § 42, 25 -- § 36, 28 — § 60, 39 — § 5, 44 — § 8, 50 — § 57, 51 — § 11, 52 — § 38, 40 — 41. 54 — § 47 — 48, 62 — § 6 - 7. Sexaginta duorum problematum igitur duodeviginti tota fere ad verbum plerumque cum frgo de ventis conspirant; quibus accedunt duodecim problemata, quorum aut quaestio aut responsio ex locis laudatis fluxerit XXVI 1. — de ventis § 38 et 39, 2 — § 11, 4 — § 26, 7 — § 5, 15 — § 10, 16 — § 10 et 46, 19 et 20 — § 7, 30 - § 24, 31 — § 43, 33 § 38 et 40, 60 — § 49. eodem modo probl. 27, referendum ad Meteor. II 6, p. 364a 24, 36 — Meteor. II 4 p. 360a 29 — 33. Praetera bis ponuntur paucis mutatis haec problemata 29 - 1, 32 - 12, 35 — 32, 38 — 20, 45 — 39, 49 — 16, 55 — 31. Sex denique probl. Excerptis respondent, 8 — § 59, 23 § 12, 26 — § 20, 34 § 33, 43 — § 41, 61 -- § 29 fortasse etiam probl. 11 comparari potest cum § 30 *ἀπὸ τροπῶν τῶν χειμερινῶν.* Restant quattuordecim problemata, quorum aliis similia in libris laudatis fortasse inveniri possunt, aliis in deperdito illo libro, communi fonte, fuisse persuasum habeo.

liber 26, fragmentum Theophrasteum „de ventis“, fragmentum illud *ἀνέμων θέσεις* inscriptum, ut omnia existimem maxima necessitudine esse coniuncta cum deperdito illo de pluviis et ventis opere. Ac primo quidem eius operis libro tribuere velim titulum illum a Diogene Laertio commemoratum *περὶ ὕδατος,*[1]) secundi libri fragmentum extare videtur, quod hodie Theophrasti fertur *περὶ ἀνέμων,* a Diogene Laertio paulo antea commemoratur *περὶ πνευμάτων α̅;* prognostica vero per occasionem commentationis illustrandi causa inserta erant.[2]) Quod vero eodem loco Diogenes L. *περὶ σημείων α̅* adscripsit, ad librum „de signis“ integrum refero, cuius excerpta hodie extant. Nam si supra evincere studuimus excerpta nostra ex duobus diversis libris ita esse conflata, ut plurima ad librum aliquem redeant cum parapegmate coniunctum, non pauca ad Theophrasti libros „de pluviis et ventis“ conscriptos, Aeliani exemplis et Procli testimonio cogimur integrum de signis librum retinere. De huius vero libri auctore valere, quaecunque supra de excerptore eruimus spero me probaturum, si expedivero unde alter primarius fons profluxerit. Nunc satis habeo affirmasse et in integrum de signis librum et in excerpta nostra cadere quae Diels, lumen illud philologiae recens, hoc modo disputavit: epitomandi usus fortasse iam Aristotelis aetate non inauditus paulo post ita increbruit, ut potiorum Peripateticae scholae librorum in usum sive philosophorum sive rhetorum compendia fierent.“ Quibus concessis habemus, quo referamus in Excerptis illam ventorum descriptionem Aristotelis Meteorologica redolentem atque in frgo „de ventis“ § 1 *ἡ τῶν ἀνέμων φύσις ἐκ τίνων μὲν καὶ πῶς καὶ διὰ τίνας αἰτίας γίνεται τεθεώρηται πρότερον;* in qua parte Aristotelis Meteorologica inde a II c. 4 secutus erat Theophrastus. Nimirum ab Aristotele mutuatus

---

1) Theophr. de vent. § 5 *ἀλλὰ περὶ μὲν ὑδάτων ἐν ἑτέροις εἴρηται διὰ πλειόνων.*

2) de ventis c. 6. *Τὰ δὲ τοιάδε κοινὰ πάντων τῶν ἀνέμων οἷον ὅσα σημειώδη καθ' ἕκαστον ἐν τῷ μέλλειν κ. τ. λ.*

Theophrastus[1]) auctori libri deperditi περὶ σημείων praebuit ventorum descriptionem; ex quo libro excerpta extant hodie libellus de signis noster et fragmentum illud de ventorum nominibus. Quod si verum contendimus facillimam explicationem nanciscimur, cur inter problemata pseudo-aristotelica fere nulla de tempestatibus praesagiendis occurrant. Verisimile enim est eodem tempore et problemata et librum „de signis" integrum ex eodem studio magistrorum provenisse, ita ut quae multis verbis demonstrare studuimus, Aratum integro illo libro non usum esse, ex ipsis temporum rationibus eluceat. Sane quantam materiam problematum scriptori liber de signis praestitisset, Stoici, Boethus et Posidonius docent.[2]) Atque tota quidem quaestio spinosissima est, quae ut ab omni parte absolvatur, fragmentum Theophrasteum de ventis inscriptum examinandum est, ut eius opera totum opus deperditum pluvias et ventos complexum constituatur atque hoc modo rationes expediantur, quae intercesserint inter Theophrastum eiusque discipulum de signis scribentem. Sed ne extra modum commentatio nostra intumescat, fragmentum de ventis quomodo huic sententiae respondeat, alias explorabo. Nunc intra fines propositi nos tenentes videamus, quae res in Excerptis tradita Theophrasto adscribi possint, quae potius ad alterum referantur. Si enim fontes duos quos supra excerptorum compositione prodi vidimus etiam in auctore integri libri retinemus, cui non solum totam signorum multitudinem vindico sed etiam prooemium una cum verbis illis castigatis: § 1. ἃ μὲν αὐτοὶ προσκοπήσαντες ἃ δὲ παρ' ἑτέρων οὐκ ἀδοκίμων λαβόντες non tam signorum collocatione et ordine explorandum ex utro fonte quodque promptum sit, quam rebus ipsis perpendendis, Theophrastine ingenio

---

[1]) Diels, doxogr. p. 105 maximam fuisse Aristotelis auctoritatem, cui suum verecunde iudicium subiungeret (Theophrastus), e fragmentis abunde conspicitur.

[2]) Cic. de divin. II 21 prognosticorum causas persecuti sunt et Boethus Stoicus, qui est a te nominatus, et noster etiam Posidonius et si causae non reperiantur istarum rerum, res tamen ipsae observari animadvertique possunt. cf. I c. 8.

atque aetati respondeant an magis ad alium revocandae esse videantur.

Atque statim ingenue profiteor esse quidem non pauca, quae satis antiquam Theophrastique aetate etiam vetustiorem ut statuamus originem suadeant, sed nonnulla inveniri, quae posterioris demum aevi intricatae prognosticorum doctrinae imputare audeam. Exordiamur a prima sectione, ut totum prooemium deinceps percensentes paucis lineis adumbremus, quam astronomiae faciem auctor animo informaverit. Neque quisquam scriptori, quibus duobus modis *ἀνατολή* et *δύσις* intellegi possint, explicanti probro dabit, quod non disiunxit inter verum et apparentem sive occasum sive ortum; nam cum eius verba *τὰ μὲν οὖν ἐπὶ τοῖς ἄστροις δυομένοις καὶ ἀνατέλλουσιν* spectent ad parapegmata, quae phaenomenis oculorum aciei subiectis continentur, a subtilioribus vero divisionibus abhorrent, constantiae erat etiam in sequentibus tales reconditas definitiones neglegere. Aliud est, quod verbum *ἐπιτολή*[1]) quasi consulto evitavit. Explanaturus enim ortum occasumque astrorum et matutinum et vespertinum distinctione verborum *ἀνατολή* et *ἐπιτολή* neglecta mirum in modum ab occasus definitione exorsus rem ipsam scienter exponit. Unde suspicio movetur scriptori vocem ut ita dicam technicam *ἐπιτολή* nondum notam fuisse. Antiquissima[2]) enim testimonia usus vocabu-

---

[1]) quod vocabulum quid significet optime explicat Geminus. Isag. in Phaenom. ed. Petav. p. 45[b] *ἐν τῇ κόσμου περιστροφῇ πάντες οἱ ἀστέρες καθ' ἑκάστην ἡμέραν καὶ ἀνατέλλουσι καὶ δύνουσιν· καί ἐστιν ἀνατολὴ μὲν ἡ καθ' ἑκάστην ἡμέραν γινομένη πρὸς τὸν ὁρίζοντα φάσις· δύσις δὲ ἡ καθ' ἑκάστην ἡμέραν γινομένη ὑπὸ τὸν ὁρίζοντα κρύψις· ἐπιτολὴ δὲ ἡ γινομένη πρὸς τὸν ὁρίζοντα φάσις μετὰ τῆς πρὸς τὸν ἥλιον ἀποστάσεως ἀπολαμβανομένη· ὁ δὲ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς δύσεως καὶ ἐπὶ τῆς κρύψεως. Εἰσὶ δὲ περὶ ἕκαστον τῶν ἀστέρων ἐπιτολαὶ δύο· αἱ μὲν γὰρ αὐτῶν λέγονται ἑωθιναὶ αἱ δὲ ἑσπέριαι καί ἐστιν ἑῴα μὲν ἐπιτολὴ, ὅταν ἅμα τῷ ἡλίῳ ἀνατέλλοντι συναντέλλῃ τὶς ἀστὴρ κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον γενόμενος ἐπὶ τοῦ ὁρίζοντος· ἑσπερία δ' ἐστὶν ἐπιτολὴ ὅταν τοῦ ἡλίου δύνοντος ἐπιτέλλῃ τὶς ἀστὴρ ἅμα κατὰ τὸν ὁρίζοντα γενόμενος.*

[2]) Haud scio an Hesiodus consulto scripserit *ἐπιτέλλεσθαι:* Op. et. D. v. 383, 566. discernens ortum significantem et simplicem.

lorum peculiaris ἐπιτολή et ἐπιτέλλειν extant in parapegmate quod vulgo Γεμίνου inscribitur, sed Dosithei temporibus, i. e. tertio a. Chr. saeculo exeunte compositum esse Boeckhius demonstravit;[1]) qui idem comprobavit parapegmatis illius auctorem non suis sed auctorum laudatorum verbis significationes rettulisse, ita ut Democritus, Meto, Euctemo, Eudoxus eruere possimus num inter ἀνατολήν et ἐπιτολήν disiunxerint. Atque si apud Democritum ter ἐπιτέλλειν, nusquam ἀνατέλλειν, apud Metonem et Dositheum semel ἐπιτέλλειν, nusquam ἀνατέλλειν, apud Euctemonem quindecies ἐπιτέλλειν, bis ἀνατέλλειν, apud Eudoxum vicies et ter usurpatur ἐπιτέλλειν, ne semel quidem ἀνατέλλειν, apud Callippum vero undecies ἐπιτέλλειν, quindecies ἀνατέλλειν occurrit, de mero casu cogitare non licet. Immo summa cum fide haec verba ex ipsis auctoribus transscripta esse Democriti exemplum docet, qui fortasse primus parapegma quoddam concinnavit. Apud eum enim praeter ἐπιτέλλειν vocabulum duo loci inveniuntur, ubi diserte sol commemoratur, cuius cum astro coniunctio verbo ἐπιτέλλειν significatur; semel enim habemus ἐπιβάλλει ἅμα ἀνίσχοντι, semel ἐπιτέλλει ἅμα ἡλίῳ.[2]) Quod autem Callippi sermonem attinet, ἀνατέλλειν dicitur universe de ortu significanti, ἐπιτέλλειν vero, quod temporis momentum accuratius indicat, in magnis astris praecipue adhibetur, quorum singulae partes diversis diebus oriuntur, ut ἐν τῇ ε′ ἡμέρᾳ (τῆς Παρθένου) οἱ ὦμοι τῆς παρθένου ἐπιτέλλουσιν — ἐν τῇ ιζ′ Καλλίππῳ παρθένος μέση ἐπιτέλλουσα ἐπισημαίνει — ἐν τῇ κ δ′ Καλλίππῳ στάχυς ἐπιτέλλει παρθένου. — ἐν τῇ λ′ (τῶν Ἰχθύων) Καλλίππῳ τῶν ἰχθύων ὁ βόρειος ἐπιτέλλων λήγει. Quae cum ita sint ἐπιτέλλειν statuendum est inde a Democriti aetate de ortibus significantibus esse dictum, sed nonnunquam etiam astronomos, Callippi praecipue id est Aristotelis temporibus, sermoni cotidiano indulgentes verbum ἀνατέλλειν minus accurate admisisse. Unde turbas non raro extitisse ex iis locis conicere licet, quibus quid intersit

[1]) Die vierjährigen Sonnenkreise der Alten. p. 26.
[2]) Ioan. Lydus, de ostent. ed. C. Wachsmuth, p. 180, 3 et 181, 13.

[redacted]

inter *ἀνατολήν* et *ἐπιτολήν* diligenter et multis verbis explicatur.[1])

Cum igitur certum temporis indicium nacti esse videamur, tamen cavendum est, ne nimium momentum in eo ponamus. Ex Ptolemaei enim libro *Φάσεις ἀπλανῶν* inscripto videmus pro *ἐπιτέλλει* etiam *ἑῷος ἀνατέλλει* usu floruisse, ita ut *ἀνατολή* pro *ἐπιτολή* recte dici arbitremur, modo definiatur tempus accuratius attributo quodam. Quod cum factum sit in Excerptis, id tantum offensionem habet, quod vocabulum *ἐπιτολή*, quamquam ubicunque in Excerptis *ἀνατολή* legimus proprie *ἐπιτολή* scribendum erat, tamen prorsus exulat. Quae quidem neglegentia quam bene quadret ad Aristotelis et Theophrasti usum paucis liceat exemplis demonstrare. In Meteorol. II 5 una fere continuatione haec legimus „*περὶ Ὠρίωνος ἀνατολὴν μάλιστα γίνεται νηνεμία — Ἄκριτος δὲ καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων εἶναι δοκεῖ, καὶ δύνων καὶ ἐπιτέλλων, διὰ τὸ ἐν μεταβολῇ ὥρας συμβαίνειν τὴν δύσιν καὶ τὴν ἀνατολὴν θέρους ἢ χειμῶνος — Οἱ δὲ ἐτησίαι πνέουσι μετὰ τροπὰς καὶ κυνὸς ἐπιτολήν*. Rationem certam Theophrastus secutus esse videtur, qui de ortu significanti neque *ἀνατέλλειν* neque *ἀνατολή* adhibuit, sed bis scripsit *κυνὸς ἐπιτολή* (caus. pl. I 6, 3. I 13, 3) atque consulto *ἐπιτολή* pro *ἀνατολή* posuisse videtur c. pl. II 19, 4 *φαίνεται γοῦν συμπάσχειν οὐ μόνον τὰ ἐπὶ γῆς ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπὸ γῆς ὕδατα τροπαῖς τε καὶ ἐπιτολαῖς· ἐπ' ἐνίων δὲ ἄστρων καὶ αὐτὴ ἡ γῆ καὶ ἡ θάλασσα μεταβάλλει*, praeterea *ἐπὶ κυνί* saepe scripsit. Si vero in frgo „de ventis“ § 17 invenimus *εἰ δέ ποτε καὶ κατὰ σύμπτωμα γίνοιτο ταῦτα, καθάπερ καὶ τὰ ἐπὶ τῶν ἄστρων ἀνατολαῖς καὶ δύσεσιν* Theophrastum tenemus minus distincte *ἀνατολή* scribentem, cum ortus significantes in universum magis una cum occasibus commemorat. Quod cum idem in Excerptis factum sit, optimo iure Theo-

[1]) Stob. eclog. I § 519 *Χρύσιππος ἐν ταῖς φυσικαῖς τέχναις ἀνατολήν εἶναί φησιν ὑπεροχὴν ἄστρου ὑπὲρ γῆς, δύσιν δὲ κρύψιν ἄστρου ὑπὸ γῆν. — ἐπιτολὴν δ' ἄστρου ἅμα ἡλίῳ ἀνατολήν, δύσιν δὲ τὴν ἅμα ἡλίῳ δύσιν*. Archil. Tat. Isagog in Phaenom. c. 39 inscribitur *Ὅτι διαφέρει ἀνατολὴ ἐπιτολῆς*.

phrasti aetati vel potius Peripatetico illi, qui Athenis, fortasse a Theophrasto iussus, librum de signis conflavit, illam partem tribuimus.

Aliud temporum vel auctoris indicium in stellarum inerrantium apparentiis latere videtur, quae illustrandi causa § 2 enumerantur. Nam cum verisimile sit apparentias eas esse laudatas quae ad anni tempora digerenda inprimis spectarent, spes est his apparentiis collatis nos auctorem indagaturos esse, qui e multis diversum in modum anni vices constituentibus his praecipue significationibus usus sit. Atque profecto vix erit, qui Arcturi ortui vespertino, quippe qui solus allatus sit, talem auctoritatem deroget, extraque dubitationem esse videtur scriptori Arcturi ortum vespertinum veris initium significasse, ut Democrito Euctemoni Philippo. Tamen in hoc ipso ortu haeremus. Nam verbis *ἡ τοῦ χειμῶνος ἀκρόνυχος (ἀνατολὴ)* docemur scriptori ortum vespertinum non veris initium indicasse; si enim vere ineunte Arcturum oriundum posuisset, dicendum erat *ἡ τοῦ ἔαρος ἀνατολὴ* ut postea scriptum est *ἡ μετοπωρινὴ ἑῴα*. Accedit quod matutini ortus Orionis et Siri parvo intervallo sedecim dierum se excipiunt, ut vix nobis persuadeamus in uno eodemque temporum systemate eos quasi anni divisores fuisse. Aut enim ab Orionis ortu opora incipiebat, ut volebant Aristoteles et Theophrastus [1]) (de ventis § 55), utque apud Hesiodum triturae tempus,[2]) aut paulo post a Canis ortu matutino, ut vulgo fiebat inde ab Hippocratis temporibus.[3]) Utriusque ortus non simul significabat. Satis igitur sit hic admonuisse eisdem quattuor astris Arcturo, Pleiadibus, Orione, Sirio contentum fuisse magistrum illum anonymum, qui secundo a. Chr. saeculo ineunte compendium quoddam artis Eudoxeae discipulis dictitavit.[4]) Idem traditurus astrorum intervalla

---

[1]) Boekh, Sonnenkreise p. 103.

[2]) Op. et Dies. v. 597 *δμωσὶ δ' ἐποτρύνειν Δημήτερος ἱερὸν ἀκτὴν δινέμεν, εὖτ' ἂν πρῶτα φανῇ σθένος Ὠρίωνος.*

[3]) Boekh, Sonnenkreise, p. 76.

[4]) Journal des savants 1839 p. 653 et Wachsm. Io. Lydus. appendix. p. 273.

(διαστήματα) statim post Orionem posuit Canem: v. 492 *ἀπὸ ὠρίωνος εἰς κύνα ἡμέραι.* Ex qua astrorum mentione cum fortasse concludere possimus, a quibus res ipsas mutuatus sit Theophrastus, hunc ipsum deprehendimus in sequentibus, § 3. Quam bene enim sententia hic exposita cum tota Theophrasti scriptione concordet, intelleget quicumque comparaverit, hos locos: de ventis § 44 *τὰ δὲ καθ' ἑκάστους ἐκ τῆς θέσεως δεῖ καὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων ἀνασκοπεῖν.* § 5 *οὐ μικρὰ δ' ἐνταῦθα ἀλλὰ μεγίστη ῥοπὴ τὸ τὰς χώρας ὕψος ἔχειν, ὅπου ἂν προσκόψῃ τὰ νέφη καὶ λάβῃ στάσιν, ἐνταῦθα καὶ ὕδατος γένεσις.* § 26 *ὅταν γὰρ ἀθροισθῇ καὶ πλῆθος λάβῃ, μεταβάλλει πάλιν εἰς τὸ ἐναντίον. μάλιστα δ' ἐν τοῖς κοίλοις ταῦτα γίνεται.* § 27 *γίνεται δὲ καὶ ἀνάκλασίς τις τῶν ἀνέμων ὥστ' ἀντιπνεῖν αὐτοῖς, ὅταν ὑψηλοτέροις τόποις προςπνεύσαντες ὑπεράραι μὴ δύνωνται.* Neque minus Theophrasto conveniunt astronomorum nomina § 4 enumerata. Duo enim viri laudantur nusquam alias commemorati, alter Atheniensis, alter Methymnaeus. Nonne veri simillimum est, illorum memoriam nos ei debere, qui Lesbi natus plerumque Athenis commoratus est, Theophrasto? Certe offensio quaedam inest, quod de obscuris illis hominibus praedicat scriptor, astronomum omnium illustrissimum Eudoxum omittit.

Iam mira sunt quae tradit Excerptor § 5 de lunae defectu. Atque quidem priore loco *(διὸ καὶ αἱ σύνοδοι τῶν μηνῶν χειμέριοί εἰσιν ὅτι ἀπολείπει τὸ φῶς τῆς σελήνης)* de luna modo crescente modo senescente est sermo, quae novilunii tempore in solis viciniam commeat atque prorsus nulla esse videtur. Recte enim animadverterunt veteres procellosum esse novilunium, sed recte suspicati lunam esse in causa rem ipsam non assecuti sunt, lucem tabescentem plerumque causantes. Quae sententia etiam in Excerptis extat. Sed magnis in difficultatibus haeremus interpretaturi verba *„ὥσπερ οὖν ἡλίου ἀπόλειψις γίνεται κατὰ τὸν ὅμοιον τρόπον καὶ τῆς σελήνης ἔκλειψις* cum *ἡλίου ἀπόλειψις* quid sibi velit non facile intellegatur, *σελήνης ἔκλειψις* offensionem habeat his praecedentibus *ἀπολείπει τὸ φῶς τῆς σελήνης ἀπὸ τετράδος φθίνοντος μέχρι τετράδος ἱσταμένου.*

Atque cum Aristotelis ratione explicari figurarum lunae vim meteorologicam omnibus facile persuadeatur his locis collatis: Meteorol. III 5, 16 (Idel.) *ἀσθενεστέρα τὴν φύσιν (ἡ σελήνη τοῦ ἡλίου) ὥστε κρατεῖν τοῦ ἀέρος*, de animal gener. IV 10, p. 777^b 22 *γίνεται ἡ σελήνη ὥσπερ ἄλλος ἥλιος ἐλάσσων*, Aristotele duce confusionem levemus scribentes *ὥσπερ οὖν ἡλίου ἔκλειψις γίνεται κατὰ τὸν ὅμοιον τρόπον καὶ τῆς σελήνης ἀπόλειψις*: commutandae enim sunt inter se voces *ἀπόλειψις* et *ἔκλειψις*, cum Aristoteles Theophrastusque defectum non exprimant nisi voce *ἔκλειψις*, *ἀπολείπειν* autem semper de deminutione dicant, *ἀπόλειψις* voce vix semel utantur. Sententia autem haec est: quo modo solis defectus fieri solet, eodem decrescit luna, tertium vero comparationis quod dicitur sunt procellae et pluviae, quae usuveniunt, ubicunque lux deminuitur. Sordibus igitur sublatis optime cadit totum enuntiatum inde a *ἡ γὰρ σελήνη — τὸν βουλόμενον προγιγνώσκειν*, quod antea omni iusto nexu carere videbatur. Eodem autem totum locum referre velim, unde in fragmento „de ventis“ transscriptum habemus § 17. *ποιεῖ δὲ καὶ ἡ σελήνη ταὐτὰ πλὴν οὐχ ὁμοίως· οἷον γὰρ ἀσθενὴς ἥλιός ἐστι· διὸ καὶ νύκτωρ δεινότεραι καὶ αἱ σύνοδοι τῶν μηνῶν χειμεριώτεραι*, i. e. ad Theophrasti opus de pluviis et ventis inscriptum.

Prorsus singularis atque unica in tota literarum Graecarum silva commentatio de temporum dichotomia sequitur. Triplex est dichotomiae genus, qua aut annus aut mensis aut dies dividitur. Atque annum quidem ter dimidiatum habemus, primus Pleiadum apparentiis, secundum aequinoctiis, tertium solstitiis. In anno autem dividendo diserte affirmatur id agi, ut paria intervalla evadant § 6 *ἀπὸ γὰρ δύσεως μέχρι ἀνατολῆς τὸ ἥμισυ τοῦ ἐνιαυτοῦ ἐστίν· ὥστε δίχα τέμνεται ὁ πᾶς χρόνος· ὁμοίως δὲ καὶ αἱ τροπαὶ καὶ ἰσημερίαι ποιοῦσιν*. Quo uno consilio cum constet etiam Eudoxum in se admisisse, ut cursus solaris anomaliam neglegeret annum his intervallis secans dierum 91, 92, 91, 91 (92),[1]) liceat explicationis causa

[1]) In papyro cui, *Εὐδόξου τέχνη* inscriptum est, (Wachsm. Lyd. p. 275) anni tempus 365¼ dies continens (journ. des sav. colum. 3 *δεῖ*

dierum numeros eos adscribere, quos Boeckhius (Sonnenkreise p. 382) ab Eudoxo constitutos esse exploravit:

$\frac{28}{29}$ iun. solstitium aestivum — $\frac{27}{28}$ sept. aequinoctium autum. — $\frac{13}{14}$ nov. Pleiadum occasus matutinus — $\frac{28}{29}$ dec. solst. hiem. (bruma) — $\frac{28}{29}$ martis aequin. vern. — $\frac{13}{14}$ mai. Pleiadum ortus matutinus — $\frac{28}{29}$ iun. solst. aest.

Sex igitur anni intervalla evadunt; sed quamvis bene congruant bina dimidia, distant singuli temporum articuli deinceps se excipientes aut 91 (92) aut 45 (46) diebus, ita ut quasi inchoatum systema inserendo quarto dichotomiae duplo carere videatur. Quod quomodo suppleamus quaerentes, ex stellarum apparentiis ut utrumque diem petamus tota ratione cogimur, qua duo systemata in hac divisione coaluerunt; antiquitus enim stellarum apparentiis anni tempora definiebantur, postea solis cursu; in Excerptis vero utrumque ita fit, ut altera ratio absoluta, altera recepta sit, quoad quadrat. Si igitur et inter solstitium aestivum aequinoctiumque autumnale et inter solstitium hiemale aequinoctiumque vernum duae apparentiae apte intercalarentur, octo anni partes nancisceremur pares, quoad per dierum numerum 365¼ fieri potest; singulae ex 46 aut 45 diebus constarent. Sed frustra hunc conatum suscipiemus; ex Eudoxi enim tabella nulla celebrium stellarum apparentia inseri potest; neque Arcturi neque Orionis neque Canis (§ 2) laudata significatio ad hoc dichotomiae systema quadrat; immo quae res supra nobis offensioni erat, quod Arcturi ortum vespertinum, quem Eudoxus secundum Boeckhii computationem die 25 mensis februarii fieri voluit, hieme fieri annotat Excerptor, ea ita conspirat cum dichotomiae doctrina, ut conicere liceat eum non cum Arcturi vespertino ortu, ut vulgo fiebat, sed cum aequinoctio veris initium coniunxisse. Quod si recte contendimus

---

μὲν οὖν τὰς τοῦ ἡλίου καὶ τὰς τῆς σελήνης ἡμέρας ἀναλεγομένους κατὰ τετραετηρίδα ἀντιβάλλειν ταῖς κατὰ μῆνα, προστιθέντα κατ᾽ ἔτος ἡμέρας ᾽Δ [τέταρτον]) hoc modo dividitur: Democrito intervalla haec sunt 91, 91, 91, Euctemoni 90, 90, 92, Callippo 92, 89, 90. quibus accedunt haec intervalla computatione eruenda: Democrito dierum 92, aut anno intercalario 93, Euctemoni 93, Callippo 94 dierum.

amplius progressi affirmare possumus, quattuor anni tempora ab illo auctore solis cursu uno definita esse, Pleiades vero non initium aestatis, sed medium ver significasse. Quibus rebus enucleatis videamus, quomodo haec anni descriptio ad ceterorum astronomorum systema quadret. Atque Callippus quidem ideo excludendus est, quod et ex Gemini quod fertur et ex Ptolemaei parapegmate elucet eum significationes non nisi cum zodiaci astris coniunxisse; commemorat quidem Tauri caudam et cornua, sed de Pleiadibus nihil habet. Neque Euctemo neque Democritus neque Philippus Opuntius in censum veniunt, quippe qui veris initium voluerint esse Arcturi ortum vespertinum (Sonnenkreise p. 93). Cum praeterea de Metone nesciamus, quibus significationibus anni spatium diviserit, in uno Eudoxo acquiescendum est, ad quem supra provocavimus. Atque quam prope eius ars in papyro servata accedat ad Excerptorum doctrinam iam ad § 2 annotavimus.

Si igitur ad Eudoxum maxime referenda est haec dichotomiae doctrina, secundum Eudoxum nunc suppleamus duo illa anni puncta, quae ut octo partes evaderent iam supra desideravimus. Atque etiam hoc loco suppetit Boeckhii, viri doctissimi, opera, qui in libro suo über die vierjährigen Sonnenkreise p. 115-122 demonstravit Eudoxum theoretice, ut dicit, inter solstitium aestivum et aequinoctium autumnale autumni initium inseruisse $\frac{13}{14}$ d. m. aug., sed hunc diem non copulasse cum stellae cuiusdam apparentia, quamquam hoc ipso die Euctemoni Lyrae matutinus occassus fuit. Nimirum causam nunc habemus, cur hic anni articulus in Excerptis omissus sit, et argumentum, quo Euctemonem huius dichotomiae auctorem fuisse refutemus. Ut denique octo partium numerus absolveretur utque quarta dimidia evaderent, inter solstitium hiemale et aequinoctium vernum $\frac{12}{13}$ d. m. febr. octavam anni incisionem fecit Eudoxus, quam Zephyrum vocabat.[1])

---

[1]) Wachsm. Lyd. p. 274, Papyri v. 506 *ἀπὸ τροπῶν χειμερινῶν εἰς ζέφυρον ἡμέραι ME. ἀπὸ ζεφύρου εἰς ἰσημερίαν ἡμέραι MΔ*, ubi quidem dierum numeri neque cum Eudoxi neque Democriti neque Euctemonis, neque Callippi computatione conspirant.

Quoniam igitur probavimus fortasse Eudoxi ipsus verbis in Excerptis nobis de dichotomia traditum esse, quam Boekhius summa ingenii acie ex ipsorum temporum computatione Eudoxo vindicavit, nunc ut intellegatur quantum postea apud Romanos haec Eudoxi doctrina valuerit, satis habebo Varronem laudasse, qui in suo de re rustica inscripto opere libri primi capite 38 Eudoxi ratione primum quattuor anni tempora tradit, tum sesquimensibus subtilius annum in octo partes dividit, haec intervalla statuens: „A favonio ad aequinoctium vernum dies XL, hinc ad Vergiliarum exortum dies XLIV, ab hoc ad solstitium dies XLIIX, inde ad Caniculae signum dies XXIX, dein ad aequinoctium autumnale dies LXVII, exin ad Vergiliarum occasum dies XXXII, ab hoc ad brumam dies LVII, inde ad favonium XLV," qua in re admonendum dierum numeros minime iam Eudoxi consilio qui paria similiaque intervalla existere volebat respondere, cum momenta cursus solaris eadem maneant, ortus astrorum in diversis terris diversi sint. Quae computatio quam vitiosa sit vel inde apparet, quod summa dierum 362 non sufficit ad anni tempus explendum. At, dixerit quispiam, Bergkius totam hanc dichotomiae doctrinam funditus evertit exponens non dichotomiam sed trichotomiam in anno dividendo apud veteres astronomos valuisse. [1] Sed quamquam non sine probabilitate quadam Boeckhii sententiam refutabat trichotomia constituta, tamen dichotomiam ipsam integram reliquit. Nam quod 21. d. m. ian. diem esse contendit significantem, facillime hic dies inter brumam et favonium intercalatur ab utroque distans spatio 23 dierum. Cetera autem quae Bergkius protulit aut ipse Boeckhius iam respexit aut fide carere videntur propter testium obscuritatem.

Non prorsus eadem est ratio, qua lunae illuminationes ad mensis tempora diducenda adhibentur. Annus enim ter (vel quater) bipartitur, mensis semel in duas partes dissecatur, dimidia ipsa denuo dividuntur. Atque dimidia mensis circumscribuntur plenilunio et novilunio, praeterea suppetunt dies et

[1] Annal. philol. Suppl. XIII p. 652 ss.

ante et post novilunium quarti atque octavi, ita ut sex temporis articuli evadant, duo desiderentur inter octavos dies et pleniluninm inserendi. Cuius rei eadem valet excusatio, quam supra ex Eudoxi sententia protulimus. Vix enim erat in lunae figura variante certum momentum, quocum hi dies coniungerentur; sex tantum tempora secundum lunae vices certo definiri possunt, novilunium, quartus dies, quo primum falx lunae apparet, dies octavus, quo recta linea luna dissecatur, plenilunium atque ordine in luna descrescente inverso octavus et quartus ante novilunium dies. Bene igitur sibi constitit scriptor non nisi apparentiis, quae facillime oculis percipiuntur, mensis tempora intercidens. Videamus nunc quomodo alii lunae cursum observaverint. Atque Arato excepto nusquam locum reperimus, qui Excerptorum doctrinae totus respondeat. Similiter de lunae apparentiis disputavit Aristoteles *περὶ ζώων γενέσεως* IV 10 p. 777^{b} 22 *εἰσί δὲ περίοδοι σελήνης πανσέληνοί τε καὶ φθίσεις καὶ τῶν μεταξύ χρόνων αἱ διχοτομίαι· κατὰ γὰρ ταύτας συμβάλλει πρὸς τὸν ἥλιον· ὁ γὰρ μεὶς κοινὴ περίοδός ἐστιν ἀμφοτέρων· ἔστι δὲ ἡ σελήνη ἀρχὴ διὰ τὴν πρὸς τὸν ἥλιον κοινωνίαν καὶ τὴν μετάληψιν τὴν τοῦ φωτός, γίνεται γὰρ ὥςπερ ἄλλος ἥλιος ἐλάσσων· διὸ συμβάλλεται εἰς πάσας τὰς γενέσεις καὶ τελειώσεις.* Sed quattuor intervallis contentus est Aristoteles. Ac ne hos quidem quattuor articulos antiquitus respexisse agricolam Varro et Plinius docent, qui munera rustica secundum lunam augescentem tabescentemque disponentes Democritum inprimis secuti esse videntur. Plinius enim antequam quae melius crescente, quae innocentius descresente luna fierent, explicaret, haec praemisit. nat. hist. XVIII § 321. „namque Vergilius etiam in numeros lunae digerenda quaedam putavit Democriti secutus ostentationem.“ Atque Varro in prooemio professus se Democritum saepe secutum esse postea (de re rust. I c. 37) eadem ratione qua Plinius de luna disputat „dies lunares quoque observandi, qui quodammodo bipartiti (cf. *διχοτομεῖν*), quod nova luna crescit ad plenam et inde rursus ad novam lunam.“ Quibus locis comparatis apparet ad tempestatum mutationes observandas quodammodo inventos esse

sex articulos optime cum rebus ipsis conspirantes. Restat ut demonstremus quo tempore absolutum sit octo articulorum systema. Qua in re nihil proficimus explorantes, ubi primum occurrat quarta lunae figura, quae in Excerptis deest. Nam vel inde ab Aristotelis aetate quattuor in lunae cursu momenta disiunguntur [1]) atque in ipsis Excerptis commemoratur *σελήνη ἀμφίκυρτος* (§ 56), tamen in meteoromantiae doctrina desideratur. Neque magis hunc usum probat Geminus, qui Posidonium magistrum secutus (Stobb. phys. ecl. I c. 26) in octo partes lunae circuitum divisit. Sed tamen eius verba apponenda puto, quippe qui optime explicet, quibus difficultatibus laboret eiusmodi divisio „Isag. in Phaen. p. 39 e. Petav. *λαμβάνει τοὺς πάντας σχηματισμοὺς ἡ σελήνη ἐν τῷ μηνιαίῳ χρόνῳ τέσσαρας, δὶς αὐτοὺς ἀποτελοῦσα· εἰσὶ δὲ οἱ σχηματισμοὶ οἵδε, μηνοειδὴς διχότομος ἀμφίκυρτος πανσέληνος· μηνοειδὴς μὲν οὖν γίνεται περὶ τὰς ἀρχὰς τῶν μηνῶν, διχότομος δὲ περὶ τὴν ὀγδόην τοῦ μηνός· ἀμφίκυρτος δὲ περὶ τὴν δωδεκάτην· πανσέληνος δὲ περὶ τὴν διχομηνίαν καὶ πάλιν ἀμφίκυρτος μετὰ τὴν διχομηνίαν, διχότομος δὲ περὶ τὴν εἰκοστὴν τρίτην· μηνοειδὴς δὲ περὶ τὰ ἔσχατα τῶν μηνῶν. Οὐ διὰ παντὸς δὲ ἐν ταῖς ὁμωνύμαις ἡμέραις τοὺς αὐτοὺς σχηματισμοὺς ἡ σελήνη ἀποτελεῖ, ἀλλ' ἐν διαφόροις ἡμέραις κατὰ τὴν ἀνωμαλίαν τῆς κινήσεως· ταχίστη μὲν γὰρ φαίνεται ἡ σελήνη μηνοειδὴς τῇ νουμηνίᾳ, βραδυτάτη δὲ τῇ τρίτῃ· καὶ μένει μὲν μηνοειδὴς ὅτε μὲν ἕως τῆς πέμπτης, ὅτε δὲ βραδύτατον ἕως τῆς ἑβδόμης· διχότομος δὲ γίνεται ταχίστη μὲν περὶ τὴν ἑκτὴν βραδυτάτη δὲ περὶ τὴν ὀγδόην κ. τ. λ.* Unde sequitur certis diebus singula cursus momenta disiungi non posse atque inter tot dies datam optionem ut eadem dividendi ratione adhibita tamen diversi dies significantes constitui possint. Praeterea difficile profecto est mensem 29½ dies continentem in octo partes ita dividere ut singuli articuli ex plenis diebus constent! Sed quo magis vaga et certis rationibus soluta esse videtur haec divisio, eo maioris momenti sunt testes aliqua ex parte consentientes

[1]) Aristot. de coelo p. 291b 19 et p. 297b 27.

ita ut fortasse probetur Plinium, apud quem octo dierum systema meteoromantiae causa primum exponitur, ex deperdito sive Eudoxi sive anonymi de signis libro hausisse, quamquam numeri ipse dierum non prorsus conspirant. Lunae enim signis enumeratis haec annexuit (XVIII c. 79) „Sunt et ipsius lunae VIII articuli, quotiens in angulos solis incidat, plerisque inter eos tantum observantibus praesagia eius, hoc est III, VII, XI, XV, XVIIII, XXIII. XXVII et interlunium.“ Atque singuli quidem articuli ut apud Excerptorem et Geminum quaternis diebus inter se distant, sed cum illi et a novilunio et a plenilunio inciperent (novil. IV, VIII . . plenil. XIX, XXIII . .), Plinius omnes dies ad plenilunium rettulit, ita ut intra mensem intervalla quattuor dierum servaret, tertium vero diem, qui in Excerptis et apud Aratum suppetit, praeferret. Tamen ad communem illum fontem quam prope accesserit ex sequenti capite (80) elucet, ubi articuli temporum commemorantur, qui ad annum magis quam ad mensem spectent, anni articulis antea a Plinio non explicatis.

Iam vero Eudoxo supra anni partitionem vindicavimus. Quid de mensis articulis faciamus? Praeter divisionis similitudinem fortasse ex Plinii verbis aliquid erui potest, quae eo magis ampliore commentatione digna sunt, quod tota eius signorum enarratio genuino quodam colore nitet. Atque primum quidem recte censeo Detlefsenium verba de octo articulis supra apposita seiunxisse a Varronianis quae praecedunt. Neque enim locum habet in dichotomiae systemate dies XVI quocum Varro prognosticum aliquod coniunxit.[1] Erit fortasse, qui de Democrito cogitet, quippe qui in initio totius de signis commentationis (§ 340) ab ipso Plinio una cum Vergilio laudatus sit. Sed hic locus suspectus est, quod etiam § 321 Democritus simul cum Vergilio commemoratur, cuius Georgica Plinio semper ante oculos fuisse extra omnem dubitationem est, deinde quod fabula § 341 narrata „tradunt

[1]) Plin. nat. hist. XVIII § 350 „si XVI vehementius flammea (luna) apparuerit, asperas tempestates praesagiet“.

eundem Democritum metente fratre eius Damaso ardentissimo aestu orasse, ut reliquae segeti parceret raperetque desecta sub tectum, paucis mox horis saevo imbre vaticinatione adprobata“ commentariorum garrulam curiositatem redolet, denique quod vix inveniri potest, quo referatur illud „eundem Democritum“ cum undeviginti paragraphis antea postremum eius mentio facta sit. Democriti igitur nomen mihi persuasi ex libello aliquo irrepsisse, ubi Vergilii verba Democriti exemplo illustrabantur. Quid, quod inter titulos Democriti scriptorum a Thrasyllo in tetralogias redactos (cf. Diog. Laert IX 48) vix ullus reperitur qui certo ad prognostica referri possit? Nam technicorum, quae Graeci vocant, priorem tetralogiam recte mihi Schleiermacherus (philos. Schrift. III p. 292) censuisse videtur medicis rebus contineri, ita ut in libro *πρόγνωσις* inscripto de morborum indiciis cogitandum sit. Quod autem alterius tetralogiae primus liber *περὶ γεωργίης* appellatur, hic aliter et de mensis partibus tradidisse Democritum ex eis quae supra disseruimus de luna augescente et tabescente apparet et omnino in artificiosa quadam talium rerum explicatione versatum esse tota eius indole nobis probatur (cf. Cicer. de divin. I c. 3. c. 57.). Si vero Clemens Alexandrinus (*Στρωμ.* IV p. 255. Sylb.) narrat: *Δημόκριτος δὲ ἐκ τῆς τῶν μεταρσίων παρατηρήσεως πολλὰ προλέγων Σοφία ἐπωνομάσθη* eodem loco de eius laude detrahit illustri eius artis exemplo apposito pergens *τεκμηράμενος ἐκ τινων ἀστέρων πολὺν ἐσόμενον ὄμβρον.* Quare haud scio an ars eius in sublimibus satis spectata ex Chaldaeorum[1]) opertis petita sit. Sed, quamquam de prognosticis Democritum librum condidisse comprobari non potest neque persuadere mihi possum, quae Democritea attulit Plinius ex ipsis eius libris prompta esse, eum de anni praesagiendis vicissitudinibus, in Georgicis fortasse, disputasse Plinii testimonio probatur: nat. hist. XVIII § 231 „Democritus

---

[1]) Diog. Laert. IX 34. 35. et Hippolyt. Philos. c. 13 doxogr. Diels p. 565. *Δημόκριτος συμβαλὼν . . . ἱερεῦσιν ἐν Αἰγύπτῳ καὶ ἀστρολόγοις καὶ ἐν Βαβυλῶνι μάγοις.*

talem futuram hiemem arbitratur, qualis fuerit brumae dies et circa eum terni; item solstitio aestatem". [1]) Quae respiciens si quis Democrito malit quam Eudoxo dichotomiae doctrinam tribuere, confitendum est, et anni articulos in papyro Democrito adscriptos parum differre ab Eudoxeis et quae Democritus de tribus diebus praescripsit bene consentire cum excerptoris his verbis § 57 *οὐκ ἐπ' αὐταῖς (ταῖς ἰσημερίαις καὶ τροπαῖς), ἀλλ' ἢ πρὸ αὐτῶν ἢ ὕστερον μικρῷ εἴωθεν σημαίνειν*. Neque est cur non liceat suspicari libri *περὶ σημείων* auctorem hanc prognosticorum partem ad dichotomiam spectantem a Democrito mutuatum esse; immo fortasse hac ratione explicatur qui factum sit, ut in excerptis dichotomiae doctrina fere tota a signorum copia seiungeretur. Sed cum quaestio prorsus in dubio haereat, litem inter Democritum et Eudoxum inchoatam ita nunc relinquamus, ut si alia pro Eudoxo proferri possunt, hunc statuamus et ab auctore anonymo et ab Arato esse adhibitum.

Nunc redeamus ad Plinium, a quo profecta est oratio. Cui quis totum signorum corpus suppeditaverit quaeritur. Ad ultimas opes confugiamus, quae in auctorum indicibus quibus primus liber continetur, paratae esse videntur. Atque Brunn [2]) contendit Plinium eodem ordine, quo in componendis libris usus est, auctores etiam in indices rettulisse. Quam ad legem in latinorum quidem auctorum ordine examinando frustra provocamus; nam ex nominum collocatione nihil conici potest, quia cum manifestum sit Tarutium, „qui Graece de astris scripsit, Caesarem dictatorem qui item" ad calendarium illud agreste referendos esse inde a sect. 57, [3]) tamen Mamilius Sura, qui sect. 42 de pabuli quodam genere laudatur, et Attius cuius quaedam ex Praxidico praecepta sect. 55. afferuntur, multo

---

[1]) cf. Plin. hist. nat. II c. 46, XVIII § 276, XXVIII 14, praeterea nomen eius extat in l. XVII et XV auctorum indicibus qui libri toti sunt de agricultura.

[2]) De auctorum indicibus Plinianis. Bonn. 1856.

[3]) hist. nat. XVIII sect. 57 § 214 „Nos sequimur observationem Caesaris; maxume haec erit Italiae ratio. dicemus autem et aliorum placita, quoniam non unius terrae sed totius naturae interpretes sumus, non auctoribus positis — id enim verbosum est — sed regionibus.

post Caesarem et Tarutium enumerantur, extremo indicis loco. Habemus enim: (ex) „Tarutio qui Graece de astris scripsit, Caesare dictatore qui item, Sergio Paullo, Sabino Fabiano, M. Cicerone, Calpurnio Basso, Ateio Capitone, Manilio Sura, Attio qui praxidica scripsit.“ In totam igitur scriptorum turbam reiecti certis argumentis prorsus caremus. Satis sit affirmasse Sabinum Fabianum quem discipulus Seneca (epist. mor. XVI 5, 9 ed. Haase) praedicat plures libros ad philosophiam pertinentes quam Ciceronem scripsisse, et rebus meteorologicis cum temporum rationibus coniunctis et agriculturae operam navasse atque Fabianum et in libri secundi de sublimibus commentatione inde a c. 38 instituta [1]) commemorari et in posteriore libri XVIII parte, quae ita inter se cohaerent, ut omnia quae inde a sect. 57 afferuntur supplementi instar asserta esse videantur absoluto de agricultura operi, petita ex eodem fonte unde partes illae secundi libri. Quem virum literatissimum si nobis persuadeamus magnam partem totius disputationis paratam Plinio exhibuisse, probationem fortasse inde nanciscimur, quod XVIII § 277 una cum „Graecis auctoribus“, XXVIII s. 14 cum Aristotele laudatur, quorum sententias verisimile est eum congessisse. Sed profitemur per lubrica nos incedere atque ultra coniecturam nos non proficere.

Minus haesitamus diiudicantes auctores graecos qua ratione Plinius disposuerit. Quamquam enim etiam hic lex illa Brunniana non multum valere videtur, quod Zoroastres fere ultimo loco positus iam ad § 200 una cum Attio commemoratur, tamen extra omnem dubitationem est et ipsum librum XVIII et indicem auctorum graecorum ex duabus diversis partibus constare. Nam cum auctorum nomina inde ab Hesiodo usque ad Diophanem „qui ex Dionysio epitomen fecit“ eisdem verbis ad libros XIV XV XVII iterantur, qui omnes in plantarum descriptione versantur, eorum ordinem necesse est statuamus secundum l. XIV esse confectum. Iam si prior l. XVIII pars

---

[1]) cf. II c. 38. hactenus de mundo ipso.
c. 39. tempestatum . . . quasdam statas esse causas.

eadem disciplina continetur, qua praecedentes libri, certe ad hanc priorem partem omnes illi auctores priores referendi sunt; ceteri vero auctores „Thales Eudoxus Philippus Callippus Dositheus Parmeniscus Meton Criton Oenopides Conon Euctemon Harpalus Hecataeus Anaximander Sosigenes Hipparchus Aratus Zoroastres Archibius", qui nusquam alias eodem ordine a Plinio enumerantur, nonnulli omnino nunquam commemorantur, cum posteriore parte coniungendi esse videntur, praesertim cum Plinius sect. 56 haec scribens „sequitur huc dilata et maxuma indigens cura de tempore fruges serendi quaestio, magna ex parte ratione siderum connexa" aperte transitum faciat a plantarum descriptione ad prorsus aliam rem, cum sect. 74 § 312 plurimi auctores ita laudentur, ut statim excusationem habeamus cur ceteri quorum pauci commemorantur § 213 [1]) omissi sint. Legimus § 312 „dein consentiunt, quod est rarum, Philippus, Callippus, Dositheus, Parmeniscus, Conon, Criton, Democritus, Eudoxus." Nostro igitur iure contendimus omnes auctores inde a Thalete usque ad Hipparchum ad temporum descriptionem esse adhibitos; plurimos enim in rebus astronomicis ad usum cotidianum accommodandis versatos esse facillime calendariis graecis a Wachsmuthio editis probatur; de uno fortasse Hecataeo dubitatur prorsus ignoto. Admonere denique vix opus est non tam ex ipsis auctorum libris quam ex parapegmatis auctorum nomina a Plinio esse transscripta ita ut ne ad Thaletis quidem nauticam astrologiam provocandum sit.[2])

Restant igitur Aratus Zoroastres Archibius. Atque Arati Diosemeas quidem iam supra mihi persuadere non potui esse primarium Plinii fontem, etiam ideo quod Plinius colens cum Romanarum litterarum tum Vergilianae poeseos Vergilium praetulisset, si in poeta requiescere voluisset. De Archibio

---

[1]) Occasum matutinum vergiliarum Hesiodus tradidit fieri cum aequinoctium autumni conficeretur, Thales vigesimo quinto die ab aequinoctio, Anaximander vigesimo nono, Euctemon XLVIII.

[2]) Simplic. in phys. ἐκ τῶν Θεοφράστου φυσικῶν δοξῶν doxogr. p. 475, 13 λέγεται δὲ ἐν γραφαῖς μηδὲν καταλιπεῖν πλὴν τῆς καλουμένης Ναυτικῆς ἀστρολογίας.

autem fere nihil habeo affirmare nisi eum per litteras Antiocho Syriae regi segetis praesidium quoddam superstitiosum contra tempestatum iniurias commendasse. (cf. XVIII § 294). Unus Zoroastres pluribus verbis dignus esse videtur, non solum quod Plinius (§ 200) apotelesmaticum frustulum ex eius opere apposuit, sed quod et Geoponicorum [1]) et Suidae testimonio probatur Zoroastrem multum in eis rebus valuisse. Sed eum prognosticis usum tempestates praedixisse nullo modo evinci potest.

Quamvis igitur perspicuus sit ordo auctorum Graecorum, tamen dubitamus Archibii aut Zoroastris nomen ad prognostica revocare; magis placet ad Fabianum causarum illum naturalium scriptorem redire, quem Plinius XXXVI 24 naturae rerum peritissimum praedicat. Hunc suspicari fortasse licet libro *περὶ σημείων* compilato praebuisse Plinio signa tempestatum. Profiteor vero etiam alium Augusti aetati subparem intercedere potuisse, quin etiam Plinium ipsum fortasse deperditum *περὶ σημείων* librum aut Eudoxi praecepta excerpsisse. Tam late patet auctorum index Plinianus, ubi et Aristoteles et Theophrastus et Eudoxus et Democritus laudantur. Quibus omnibus ponderatis hoc unum constat, Plinii syllogam signorum summa necessitudine esse copulatam cum deperdito *περὶ σημείων* libro; sed neque de huius auctore neque de Eudoxo, ad quem nunc redeamus, ex Plinii libris quidquam erui posse.

Eudoxo inprimis si dichotomiam vindicavimus, confiteor nihil certi posse affirmari, quomodo mensem partitus sit; sed nihil obstat quominus ei, quem Geminus una cum Aristotele et Plinius inter primos signorum scriptores praedicat, non modo mensis sed etiam diei dichotomiam vindicemus. In quo quidem genere etsi facile apparet auctorem ipsum parvum

[1]) Quamvis vehementer labefactaverit nominum singulis capitibus praescriptorum auctoritatem Gemollius, tamen nemo erit qui neget optime conspirare cum Plini verbis et Suidae testimonio (*ἀστεροσκοπικὰ ἀποτελεσματικὰ ε'*) hos Geoponicorum titulos V c. 46 *ἐν ποίῳ οἴκῳ οὔσης τῆς σελήνης χρὴ τρυγᾶν ... Ζωροάστρου* · I c. 12. *Δωδεκαετηρὶς τοῦ Διὸς καὶ ὅσα ἀποτελεῖ περιπολεύων τοὺς δώδεκα οἴκους τοῦ Ζωδιακοῦ κύκλου. Ζωροάστρου* · cf. etiam VII 5, 6, 11. X 83. XIII 16 quibus locis in textu occurrit Zoroastris nomen.

momentum posuisse, tamen id inde lucramur, quod antea suspicari tantum licebat. Octo partes aperte proveniunt, § 9 *ἀνατολὴ καὶ πρωῒ καὶ μεσημβρία καὶ δείλη καὶ δύσις καὶ τὰ τῆς νυκτὸς μέρη τὰ ἀνάλογα,* quas noctis partes vigiliis quattuor [1]) Romanorum respondere vix opus est admonere. Quod vero ipsa signa perraro cum tali diei articulo in Excerptis coniuncta sunt, quod omnino id ipsum, quod huic partitioni propositum est, fere nusquam prognostico ullo comprobatur, ita ut valeat a meridie ad postmeridianum, vel a postmeridiano tempore ad occasum, auctori anonymo non prorsus probata fuisse videtur dichotomiae doctrina constituta ab alio.

Qua re concessa nihil impedit, quominus totum hunc de dichotomia locum ad Eudoxum referamus, cui supra anni partitionem vindicavimus

Iam vero etiam aliae res in Excerptis occurrunt, quarum auctorem esse Eudoxum malumus quam Theophrastum libri de pluviis et ventis scriptorem. Atque inter signa quidem astrum quoddam celebratur tam minutum tamque obscurum, nt nisi ab astronomo vix a quoquam inveniri possit: est *Φάτνη*. Quod astrum quam difficile cernatur neque Aratum neque Excerptorem fefellit; hic enim ieiuna signorum enumeratione interrupta facere non potuit, quin ubi situm esset his verbis explicaret § 23 *ἐν τῷ καρκίνῳ δύο ἀστέρες εἰσίν, οἱ καλούμενοι ὄνοι, ὧν τὸ μεταξὺ τὸ νεφέλιον ἡ φάτνη καλουμένη.* Aratus vero inde a. v. 892 septem versibus praesaepe descripsit, quod ipse in Phaenomenis omisit ac ne Ptolemaeus [2]) quidem loco illo, quo

---

[1]) Censor. de die natali 23, 8 horarum nomen non minus annos trecentos Romae ignoratum esse credibile est: nam XII tabulis nusquam nominatas horas invenies, ut in aliis postea legibus, sed ante meridiem, eo videlicet, quod partes diei bifariam tum divisi meridies discernebat. alii diem quadripartito, sed et noctem similiter dividebant. idque consuetudo testatur militaris, ubi dicitur vigilia prima, item secunda et tertia et quarta.

[2]) Apparitiones 9. C. Wachsm. I. Lydus p. 200 *Τὸ μέντοι τινὰς τῶν παρὰ τοῖς παλαιοτέροις κατωνομασμένων ἀστέρων μὴ προσεντετάχθαι παρ' ἡμῖν μήτε ἐν αὐτῇ τῆς πραγματείας συντάξει μήτε νῦν, οἷον οἰστόν, πλειάδας, ἐρίφους, προτρυγητῆρα, δελφῖνα, καὶ εἴ τις τοιοῦτος, συγχωρητέον . . . μάλιστα μὲν διὰ τὸ δυσδιακρίτους καὶ δυσκατανοήτους εἶναι τὰς τῶν οὕτως μικρῶν ἀστέρων ἐσχάτας καὶ πρώτας φαντασίας.*

de astris obscuris nonnullis a veteribus observatis disserit, mentione dignum habuit. Nimirum cancer ipse, cuius in tergo praesaepe collocatur, stellis quartae tantum magnitudinis insignitur, aselli ex stellis quinti ordines constant, praesaepe nebulae similis est. Aegre igitur animum inducimus Theophrasti rerum caelestium minus subtili scientiae hoc astrum imputare, sed magis placet ab astronomo aliquo petere. Quae sententia ea quoque re corroboratur, quod e reconditiore tantum caelestium notitia erui potest, qui factum sit, ut hoc potissimum astrum inter tot alia non minus obscura ad tempestates observandas elegeretur. Oculorum enim acies ad illud astrum flectebatur solstitio constituendo, nam Signifer ipse tum temporis A-ellos fere eo ipso loco seiungebat, unde sol ad australes regiones redire incipiebat.[1]) Quare malo adstipulari scholiastae Arateo, qui ad v. 892 annotat *ἥτις ὑπὸ τῶν προτέρων φιλοσόφων οὕτω Φάτνη προσηγόρευται,* quam Vossio Arat. p. 157 „ein Bild, das wahrscheinlich der griechische Landmann oder Schiffer vor der Anordnung des Tierkreises erfand.“ Neque Theocriti versus[2]) mihi persuadent praesaepis prognosticum tamquam ex trivio Theophrastum sumpsisse: ex Arati enim carmine praesaepe eum mutuatum esse verisimile est, cum constet quanta familiaritate Theocritus cum Arato coniunctus fuerit.[3])

Ut igitur astro hoc obscuro astronomus nobis probatur; ita lentisci *(σχῖνος)* fructu, qui quantum valeat in agricolae meteoromantia et Aratus (1051-59) et Excerptor (§ 55) multis verbis praedicat, animus noster Athenis deducitur ad Asiae litora vel potius Coum ad insulam. Cum enim Aratus et Excerptor fructum lentisci urgeant, hoc prognosticum nusquam

---

[1]) Hipparch. in Phaenom. II. Petav. 213a *δεύτερος δέ ἐστι κύκλος, ἐν ᾧ θεριναὶ τροπαὶ γίνονται· ἔστι δ' ἐν τούτῳ τὰ μέσα τοῦ καρκίνου,* quae verba Eudoxi ideo ab Hipparcho apponuntur, ut probetur in mediis signis (*δωδεκατημορίοις*), non, ut aliis placuit in initiis, signorum solstitia et aequinoctia Eudoxum collocasse.

[2]) idyll. XXII 21. *ἐκ δ' ἄρκτοι τ' ἐφάνησαν, ὄνων τ' ἀνὰ μέσσον ἀμαυρὴ φάτνη σημαίνουσα τὰ πρὸς πλόον εὔδια πάντα.*

[3]) Cf. Bücheler Rhein. Mus. 39 p. 276.

extitisse mihi videtur, nisi ubi fructus ille plurimi haberetur. Fructus autem lentisci, qui vulgo celebratur, resina bene olens, exsudans liquore abundante aptissima est ad anni tempora praesagienda. Cum vero resina illa, quam μαστίχην vocant sive ῥητίνην σχινίνην, in Graecia ipsa non proveniat,[1]) Cos insula eius messe ditetur, illi potissimum regioni, i. e. Eudoxi Cnidii patriae hoc prognosticum vindicaverim. Eandem ad regionem spectat, quod primum apud Herodotum Halicarnasseum σχῖνος laudatur IV 177 ὁ δὲ τοῦ λωτοῦ καρπός ἐστι μέγαθος ὅσον τε τῆς σχίνου. Quem quamquam cum alias plantas lentisco comparata describeret, quippe quam optime nosset, de ipso fructu bacis uvae instar cogitasse manifestum est, tamen vocabulum καρπὸς ad resinam lentisci referre licere apparebit ex iis quae Plinius et maxime quae Cicero tradunt minus de fructu quam de flore asseverantes; habes hist. nat. XVIII 244 „ergo haec aratio has habebit notas, lentisci primum fructum ostendentis ac piri florentis . erit et tertia in bulborum satu scillae, item in coronamentorum narcissi, namque et haec ter florent primoque flore primam arationem ostendunt, medio secundam, tertio novissimam“ et Cicero (de divin. I c. 9.) Arateos hos versus „Iam vero semper viridis, semperque gravata Lentiscus triplici solita grandescere foetu, Ter fruges fundens, tria tempora monstrat arandi“ explicat ipse his verbis „nec hoc quidem quaero, cur haec arbor una ter floreat, aut cur arandi maturitatem ad signum floris accommodet“, ubi eo magis offendimus, quod de flore nihil habent Aratea illa. Vergilius haud scio an lentisci prognosticum praeterierit, quod in Italia eius fructus non tanti habebatur.[2]) Sed satis habeo

---

[1]) Lenz: Botanik der alten Gr. u. Römer: Giebt auf der Insel Chios, aber nicht auf dem Festlande das Mastix-Harz. cf. Dioscorides de mat. med. I c. 51 et c. 90; atque de natura huius arboris scripsit Theophr. hist. plant. IX 1, 2. 2, 4.

[2]) Hehn: Culturpflanzen u. Haustiere, Berlin 1874 p. 362: In Form von immergrünen Gebüschen in den süditalischen Küstenregionen häufig, wo er aber keinen Mastix u. seine Beeren auch nur ein herbes, höchstens zum Brennen dienliches Oel geben.

admonuisse Coi potissimum tunc temporis lentiscum omnium aestimatione dignam fuisse.

Certiora Eudoxeae originis indicia vocibus duabus insolitis nanciscimur. Quod enim Excerpt § 2. ortus vespertinus ἀκρόνυχος appellatur ut ab Hesiodo ἀκροκνέφαιος, Eudoxo peculiare illud adiectivum fuisse ex parapegmate Pseudogemini apparet, ubi undevicies apud Eudoxum, semel apud Dositheum ne semel quidem apud ceteros invenitur. Cum praeterea Theophrasti temporibus semel occurat vox ἀκρόνυχος, Aristot. Meteorol. II 8 p. 367ᵇ 26, (unde fluxit in problemat. l. XXVI 18), ubi non de ortu dicitur, Eudoxi vestigium deprehendisse nobis videmur. Deinde vocabulum μεὶς quinquies in Excerptis positum offensioni quodammodo est. Atque semel quidem idem significare videtur quod μὴν (§ 27 βόρειος ὁ μείς) i. e. mensis tempus, sed quater de luna falcata dicitur (§ 12, 13, 27, 51), ubi vis primaria elucere videtur, quae etiam inest in μηνοειδής. Quae ionicae dialecti forma cum apud Eudoxum facillime excusetur, certo testimonio cum eo coniungitur in Eudoxi papyro, ubi legimus v. 290 ὁ μεὶς ὁ κατὰ σελήνην. Sed ut planius perspiciatur, quomodo singulis vocabulis argumentemur, diiudicandum est, quae auctori anonymo deperditi περὶ σημείων libri, quae scriptoribus ab illo adscitis, quae denique excerptori tribuamus. Atque excerptorem quidem supra comprobasse me puto tanta neglegentia et epitomandi celeritate signa perscripsisse dilacerantem secundum effectum, ut quaecumque vocabula insolita in excerptis extent, praesertim si iterentur, omnia statuere liceat fuisse in integro libro. Quod porro evincere studuimus libri de signis auctorem Peripateticae sectae adscriptum non solum aliorum prognostica in usum suum vertisse sed sua Minerva signa Athenarum propria addidisse Attica Theophrasteae aetatis dialectus normam praebet, qua usi aliena, vel potius Eudoxea discernamus. Neque enim in Theophrasto haec nota valet, cum vel excerptoris ex dictione eluceat, auctorem anonymum fortasse Theophrasti ipsius iussu consilium libri περὶ σημείων scribendi inisse, ita ut plerumque ipsum Theophrastum audire videamur. Hinc μὲν οὖν particulae tam saepe

positae ut fere taedium faciant, hinc *οἷον, καὶ ὅλως* tenues Theophrasteae orationis copulae; huc spectant § 2 *συμβαίνουσιν ἀμφοτέρως,* § 6 *ληπτέον ὅτι,* § 9 *ταὐτὸ ποιεῖ περὶ,* qualia fere semper in magistri ore fuisse videntur. Theophrastum fortasse secutus auctor anonymus semper *Πλειὰς* pro volgari forma *Πλειάδες* scripsit. In calendario enim pseudo-geminino *Πλειὰς* semel apud Euctemonem extat (ed. C. Wachsmuth p. 168, 17), apud ceteros pluralis positus est; Aristoteles modo *Πλειὰς* modo *Πλειάδες* scribens numerum singularem praetulisse videtur; Theophrastus vero semper *Πλειὰς* scripsit. At libri *περὶ σημείων* auctori vindicaverim contractas vocabuli *βορέας* formas, dativum *βορρᾷ* et accusativum *βορρᾶν,* quae nonnisi contractae in excerptis extant, apud Theophrastum frustra quaeruntur; eidem libri *περὶ σημείων* scriptori vocabulum *θρακίας,* pro quo Aristoteles et Theophrastus usurpabant *θρασκίας.* Utramque enim formam et *βορρᾶν βορρᾷ* et *θρακίας* exhibet qui *Ἀνέμων θέσεις καὶ προσηγορίαι* excerpsit *ἐκ τῶν Ἀριστοτέλους περὶ σημείων.* Atque ad auctorem anonymum potius quam ad Eudoxum revoco formas non contractas *ἔαρος, ἔαρι, ἐαρινός* Theophrastus enim magis attice semper contractione usus est;[1]) neque habeo dicere num iam Theophrasto tribuere liceat vocem *ἀστρονόμος* et *ἀστρονομικά* (§ 1 et 4), cum et Aristoteles semper exhibeat *ἀστρολόγος* et Theophrastus una hac forma, quamvis raro, usus sit.

Quod vero adiectivum *ἑῷος* § 2 feminina forma carere videtur et tamen in eadem paragrapho legimus *ἑῴα* et *ἑῷαι,* quod § 22 pluralem habemus *ἅλως* et § 31 *ἅλωνες,* excerptoris socordis inconstantia in causa esse videtur, quem eundem tenemus in vocabulo *ὡσαύτως* laeve divulso particula *δέ,* nunquam enim in excerptis extat *ὡσαύτως δέ,* sed ter § 8, 9, 50 *ὡς δ' αὔτως.* Verbum *γνώμων* denique metaphorice dictum § 3, *ἀκρωρία* a Schneidero restitutum § 21 et 42, utrum Theophrasto

---

[1]) Nimia diligentia Schneiderus usus bis formam non contractam in Theophrasti textum recepit: hist. pl. IV 4, 3 et caus. pl. III 2, 6, quibus locis in proxima vicinia extant formae contractae.

an Eudoxo, *ἕως ἰσημερίας* § 7, num auctori anonymo ascribendum sit prorsus dubito.

Restant vocabula supra collecta quae, cum neque in Theophrasti neque in anonymi sermone locum habeant, ad Eudoxum solum referri possint; sunt *καυματίας, μεῖς, κοιλάς*. In eodem numero fortasse ponenda *ἀναδυόμενος πυκνά, πολλοὶ ὑπερβολῇ, ἀπ' ἠοῦς*, quamquam etiam proverbia in censum veniunt, ad quae rettulerim *ἐπὶ πέτρας ἣν κῦμα κατακλύζει, ἐν οἰκίᾳ οἰκουμένῃ*. Eudoxi enim orationem quasi poetico quodam colore tinctam fuisse a Philostrato comprobatur, qui sophistarum vitas enarraturus propter sermonis eius elegantias ab Eudoxo incipit haec scribens: *(Εὔδοξος) ἐπεγράφη τοῖς σοφισταῖς ἐπὶ τῷ κόσμῳ τῆς ἀπαγγελίας καὶ τῷ σχεδιάζειν εὖ*. Neque quisquam Eudoxo quippe qui *Πληιάδες* (Uranol. Petav. p. 176[b]) scripserit ionicam formam *ἠοῦς* dubitabit tribuere.

Atque haec de Eudoxo, quem in initio huius commentationis sperabamus nos demonstraturos esse Arato solum ut Phaenomena ita Diosemeas subministrasse. Quid, si Eudoxum Cicero testatur non flocci fecisse Chaldaeorum ex die natali praedictionem [1]), Theophrasti vero vel potius auctoris anonymi ipsam Chaldaeorum doctrinam celebrantia verba Proclus affert [2]) atque in excerptis prognosticum invenimus a Mercurii stella petitum (§ 46); nonne Eudoxo duce Aratus planetas mirum in modum apud Germanicum, Phaenomenorum Arateorum imita-

---

[1]) Cic. de divin. II c. 42. Ad Chaldaeorum monstra veniamus, de quibus Eudoxus, Platonis auditor, in astrologia iudicio doctissimorum hominium facile princeps, sic opinatur, id quod scriptum reliquit, Chaldaeis in praedictione et in notatione cuiusque vitae ex natali die minime esse credendum.

[2]) Rose, Aristot. pseud. p. 250 *θαυμασιωτάτην δὲ εἶναί φησιν ὁ Θεόφραστος ἐν τοῖς κατ' αὐτὸν χρόνοις τὴν τῶν Χαλδαίων περὶ ταῦτα θεωρίαν τά τε ἄλλα προλέγουσαν καὶ τοὺς βίους ἑκάστων καὶ τοὺς θανάτους. καὶ οὐ τὰ κοινὰ μόνον οἷον χειμῶνας καὶ εὐδίας, ὥσπερ καὶ τὸν ἀστέρα τοῦ Ἑρμοῦ χειμῶνος μὲν ἐκφανῆ γενόμενον ψύχη σημαίνειν, καύματα δὲ θέρους, εἰς ἐκείνους ἀναπέμπει· πάντα δ' οὖν αὐτοὺς καὶ τὰ ἴδια καὶ τὰ κοινὰ προγιγνώσκειν ἀπὸ τῶν οὐρανίων ἐν τῇ περὶ σημείων βίβλῳ φησὶν ἐκεῖνος.*

torem, praesagientes scite prudenterque omisisse videtur? Nam Eudoxum quidem scimus planetarum cursus ex Aegypto reducem primum tradidisse,[1]) sed eum planetis usum esse ad anni tempora praedicenda per Gemini verba supra transcripta credere non licet. Immo Eudoxum unis soli et lunae vim potestatemque tribuisse, ut Aristotelem postea, ex Plinii testimonio apparet: „hist. nat. II § 130 omnium quidem (si libeat observare minimos ambitus) redire easdam vices quadriennio exacto Eudoxus putat, non ventorum modo, verum et reliquarum tempestatum magna ex parte.“ Iam vero Eudoxi simplicibus et perspicuis praeceptis factum esse videtur, ut Aratus non solum fulgetrorum tonitruumque superstitiosam doctrinam evitaret, verum omnino summa cum sobrietate in rebus magnae obscuritati obnoxiis versaretur. Quod quomodo fecerit is, quem nonnulli affirmant talium rerum prorsus imperitum fuisse, ex amplo et diversissimas res, utiles futilesque, promiscue amplexo *περὶ σημείων* libro vix intellegi potest.

Quibus omnibus perpensis Eudoxum velim primum de hoc prognosticorum genere praescripsisse, ab Eudoxo Aratum petiisse quae Diosemeis illustraret, ab Eudoxo, Theophrasto, fortasse aliis mutuatum esse prognostica anonymum illum, qui totam hanc praedicendi artem libro „de signis“ inscripto copiose exposuit instructus magna copia Eudoxeorum prognosticorum, plerumque secutus Theophrastum de his rebus magis universe disputantem, excerptorem denique, quae signa in libro hodie deperdito invenit, secundum effectum generatim ita disposuisse ut, cum ambigeret quo loco prognostica anniversaria poneret, totum „de signis“ librum bis percenseret, a pluviarum signis exorsus Theophrasti exemplo, quod extabat in anonymi libro.

---

[3]) Seneca, quaest. nat. VII, 3, 2 Democritus quoque, subtilissimus antiquorum omnium, suspicari se ait plures esse stellas, quae currant (cometas), sed nec numerum illarum posuit nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum (planetarum) cursibus. Eudoxus primus ab Aegypto hos motus in Graeciam transtulit. atque cf. Metaphys. p. 107.3^b de quattuor sphaeris, quibuscum Eudoxus singulas stellas errantes coniunxit.

Si quis vero commentationi meae fidem deroget ratus inter ampliores fines totam quaestionem fluctuare nisi diiudicetur, quid cuique in excerptis tribuendum sit, concedo hinc rem male claudicare. Sed non ante difficultates expediri posse videntur, quam penitus perspectum sit, qua ratione singuli problematum libri ad Theophrasti scripta minora supplenda adhiberi possint, quam Posidonii et Boethi Stoicorum fragmenta huc spectantia collecta sint, quam sit exploratum quibus necessitudinibus Plinii secundi libri castigata pars cum l. XVIII coniuncta sit. Quarum quaestionum quae facilius, quae maiore cum fructu institui possit, doctiorum sit iudicium; ego ad aliud tempus differo.

PAUCI EXCERPTORUM LOCI EMENDANTUR.

§ 5 *ὥσπερ οὖν ἡλίου ἔκλειψις γίνεται, κατὰ τὸν ὅμοιον τρόπον καὶ τῆς σελήνης ἀπόλειψις.* cf. supra p. 63-64.

§ 10 *δηλοῖ δὲ καὶ τὰ ἄλλα σημεῖα · ἐὰν γὰρ μὴ πρότερον, τριταῖα μάλιστα (σημαίνει). τὸ ἐπιφοινίσσον καὶ δύνοντος, ἧττον δὲ ἢ τὸ ἑωθινοῦ.* Prius *σημαίνει* aut librarius aliquis omisit aut excerptor ipse adscribere supersedit; certe post *μάλιστα* graviter interpungendum est.

§ 16 *Κορώνη ἐπὶ πέτρας λακερυζομένη* (pro *κορυσσομένη*). cf. Arat. v. 949-50. *λακερύζομαι* Hesychius.

§ 18 *κολοιοὶ καὶ ἀλκυόνες* (pro *ἀλεκτρυόνες*) *ἐάν τε ἐπὶ λίμνῃ ἢ θαλάσσῃ ἀποπτερυγίζωνται.* Vix enim quisquam gallos lavantes viderit, alcedo vero a poetis satis celebrata tempestatum nuntiatrix, cum frustra in Excerptis quaeratur, hoc loco desideratur. Accedit quod Vergilius Georg I 398 de alcedinibus idem praedicat, quod nostro excerptorum loco de gallis dicitur: „pennas in litore pandunt Dilectae Thetidi alcyones".

§ 26 *ἐὰν αἱ ἀκτῖνες αἱ μὲν πρὸς βορρᾶν αἱ δὲ πρὸς νότον σχίζωνται τοῦ μέσου ὄντος κατ' αἴθριον* (pro *ὄρθρον*). cf. Diosem. v. 98, Varronis verba supra (p. 31) ad-

scripta, et Plin. hist. nat. XVIII sect. 343 „si in exortu spargentur partim ad austrum partim ad aquilonem, pura circa eum serenitas sit licet, pluviam tamen ventosque significabunt“, sect. 346 „si in exortu longe radios per nubes porriget et medius erit inanis, pluviam significabit.“

§ 31 *ἐπινεφέλων ὅθεν ἂν ἀνατέλλῃ τι* (pro *ἀνατέλληται), ἐντεῦθεν ἄνεμος· ἐπινεφέλων* enim cum nihil nisi genetivus pluralis esse possit (Herod VII 37 et Aristot. probl. XXV 18 *ἐπινεφέλων ὄντων* et in Aristot. Meteorol. II 9 *ὅταν ἐπινέφελον ᾖ),* non habeo quomodo interpreter volgarem scripturam; accedit quod *ἀνατέλληται* genus mediale nusquam de ortu adhibetur.

§ 39 Quae Schneiderus *χῆνες βοῶντες μᾶλλον καὶ ἢ περὶ σῖτον μαχόμενοι* turbata exhibuit, Wimmerus depravasse videtur particula *καὶ* expuncta. Quam respicientes textum hunc constituemus *βοῶντες μᾶλλον κλαγγῇ περὶ σῖτον μαχόμενοι.* cf. Diosem. 289 *κλαγγηδόν.*

SIGNORUM SCRIPTORES, QUI PRAETER ARATUM ET THEOPHRASTUM SUPRA LAUDANTUR.

VITA.

Natus sum Ioannes Boehme a. d. V. Kal. Martias anni h. s. LIX in vico Meiningensi Unterneusulza, patre Hermanno matre Alma e gente Schilling, quos superstites valde gaudeo. Fidei addictus sum evangelicae. Hamburgi postquam usque ad decimum septimum aetatis annum frequentavi ludos reales quos vocant secundi ordinis, ad gymnasium transii. Unde vere a. LXXX maturitatis testimonium adeptus Berolinum me contuli ambigens, mathematicis an philologicis studiis me darem. Atque per duo semestria interfui scholis vv. ill. Wangerin, Kummer, Bruns, Curtius, Kirchhoff, Paulsen, J. Schmidt, Treitschke; deinde universitati Palatinae adscriptus per menses aestivos audivi vv. ill. Bartsch, Wachsmuth, Osthoff; tum Berolinum redux duo semestria secutus sum vv. ill. Bellermann, v. Gizycki, Hübner, Kirchhoff, Müllenhoff, Robert, Roediger, Scherer, Vahlen, Wattenbach, Zeller; Halas denique profectus lectionibus proff. ill. Dittenberger, Gering, Heydemann, Haym, Hiller, Keil, Zacher per tria semestria operam dedi. Seminarii philologici Halensis sex menses sodalis fui ordinarius. Societatibus suis ut interessem Heydemann, Hiller, Gering benigne permiserunt. Quorum omnium virorum memoriam semper colam, inprimis Hillero, Heydemanno, Keilio gratias ago quam maximas.

[redacted]